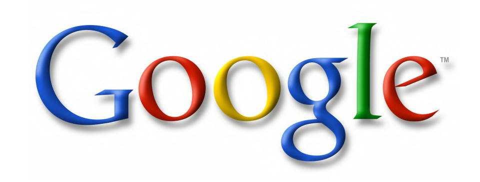
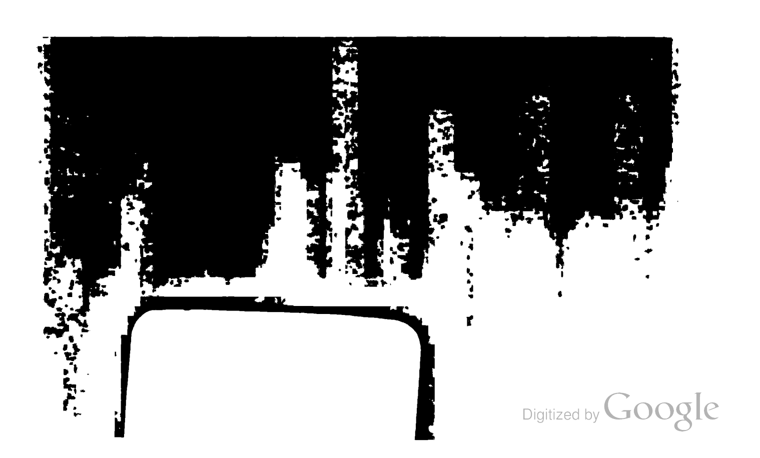
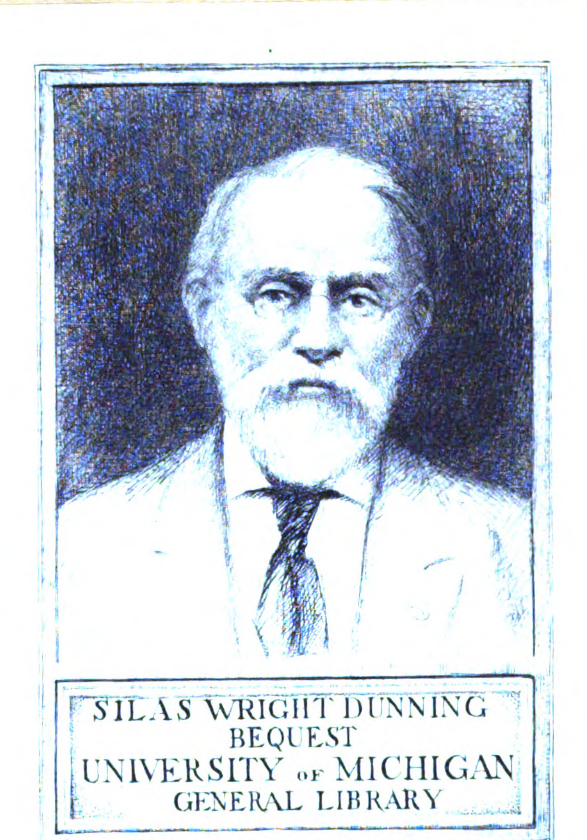








SOCIÉTÉ

D'AGRICULTURE, SCIENCES ET ARTS

DE POLIGNY



BULLETIN

DE LA SOCIÉTÉ

D'AGRICULTURE, SCIENCES ET ARTS

DE POLIGNY

(JURA)

HONORÉE DU PATRONAGE DE S. A. I. Mgr LE PRINCE NAPOLÉON

9me ANNÉE. 1868.



POLIGNY
IMPRIMERIE DE G. MARESCHAL

1868

ABRÉGÉ DE L'HISTOIRE

du Prieuré conventuel de Saint-Désiré de Lons-le-Saunier,

PAR DOM ALBERT CHASSIGNET,

Publié, d'après le manuscrit original, par M. M.-B. Prost.

(*Suite*).

Comme les papes n'ont pas toujours assez de présence d'esprit et de mémoire pour éviter les surprises des gens artificieux, Clément troisième, sans faire réflexion à la bulle du 25e février 1188, en fit expédier une autre conforme à la demande de l'abbé Ponce, le neuvième décembre de l'année 1190, que les Messieurs de Baume gardent avec grand soin, s'imaginant qu'elle a révoqué toutes les précédentes qui avoient dégradé leur abbaye, quoyque elle n'en fasse aucune mention. En voicy un extrait authentique :

Clemens, Episcopus, servus servorum Dei, dilecto filio Pontio, abbati monasterii sancti Petri Balmensis, ejusque successoribus regulariter substituendis in perpetuum. Officii nostri nos hortatur autoritas pro Ecclesiarum statu satagere, et earum quieti et utilitati, auxiliante Domino, salubriter providere. Dignum namque et honestati conveniens esse dignoscitur, ut qui ad ipsarum regimen assumpti sumus, eas et a pravorum hominum nequitia tueamur, et apostolicæ sedis patrocinio foveamus. Ea propter, dilecti in Domino filii, vestris justis postulationibus clementer annuimus, et præfatum monasterium, in quo divino estis obsequio mancipati, cum omnibus bonis tam ecclesiasticis quam mundanis, quæ juste possidet, ad exemplar prædecessorum nostrorum Urbani, Paschalis, Calixti, Innocentii et Lucii Romanorum Pontificum, sub beati Petri et nostrâ protectione suscipimus, et præsentis scripti privilegio communimus, statuentes ut quascumque possessiones, quæcumque bona idem monasterium inpræsentiarum juste et canonice possidet, aut in futurum concessione pontificum, largitione regum vel principum, oblatione fidelium, seu aliis justis modis, præstante Domino, poterit adipisci, firma vobis vestrisque successoribus et illibata permaneant, in quibus hæc propriis duximus exprimenda vocabulis : Ecclesiam Sancti Joannis Balmæ cum capella Grancet; Ecclesiam Stæ Mariæ Grandis-Fontis cum libertate, et Ecclesiam Sti Petri Gaudæ cum capellis et appendiciis earum; Ecclesiam Stæ Mariæ infra urbem Bisuntinam, quæ vocatur Jussanum monasterium,

cum libertate et appendiciis suis; Ecclesiam Sti Eugendi Ethicæ cum appendiciis suis; Ecclesiam Sti Lauteni et villam, cum appendiciis suis..... Ecclesiam Sti Desiderati Ledonensis cum appendiciis suis.... Paratas Ecclesiarum quas bonæ memoriæ Ansiricus, Bisuntinus Archiepiscopus, Balmensi monasterio rationabiliter contulit; dona comitum Burgundiæ, Raynaldi videlicet et Vuillelmi fratris sui et antecessorum suorum scilicet homines, baiernas, domos cum appendiciis suis, tam in vico Ledonensi quam in aliis locis..... Potestatem Ecclesiæ Grandis-Fontis, et baiernas Salini ad eam pertinentes, cum appendiciis suis; libertatem Gaudensis potestatis a præfatis comitibus ei concessam; Vendas Ledonis quas Vuillelmus comes Balmensi monasterio contulit. Sane novalium vestrorum, quæ propriis manibus vel sumptibus colitis, sive de nutrimentis animalium vestrorum, nullus e vobis decimas exigere vel extorquere præsumat. Cum autem generale interdictum terræ fuerit, liceat vobis clausis januis, exclusis excommunicatis et interdictis, suppressa voce, non pulsatis campanis, divina officia celebrare, Decernimus ergo ut nulli omnino hominum, etc.

Cette bulle comprend un plus grand dénombrement des monastères, églises et chapelles dépendantes de Baume (car elles montent à près de cent), que ceux des bulles apostoliques ou impériales de plus ancienne datte. Il y a une faute dans la datte de cette bulle, qui porte ces mots : *Quinto idus decembris, indictione decimâ nona, anno Incarnationis Dominicæ millesimo centesimo nonagesimo, pontificatus vero Domini Clementis papæ tertii anno tertio.* Car il n'y a que quinze indictions, comme tout le monde scait, et celle de cette année là estoit la huitième. Je ne scay si cette erreur est dans l'original, mais elle est dans la copie collationée qui en fut expédiée au gref de Poligny, le 26e juin 1693.

On ne peut pas dire si cet abbé Ponce succéda immédiatement à Guy, qui estoit abbé de Baume en 1157 (1), comme nous l'avons déjà remarqué; toujours est-il certain que ce monastère n'estoit pas alors gouverné par un prieur, et je ne pense pas qu'on puisse prouver qu'il l'ayt jamais esté, en exécution des bulles des papes ou des rescrits des souverains, et que jamais les abbez de Cluny ayent eu assez de crédit pour y maintenir et y faire reconnoître aucun prieur, comme titulaire du bénéfice, en cas qu'ils l'ayent entrepris, ce que l'on ne peut pas décider.

Hugues IV porta fort impatiemment que le pape eut donné indirectement atteinte aux droits de Cluny sur le monastère de Baume, et à son propre fait; il n'osa pourtant s'en plaindre à Clément III, qui finit ses

(1) Entre Gui II et Ponce I, il y eut Hugues III, comme le prouvent des titres de 1162 et 1186.

jours le 25e de mars de l'année suivante; mais dèz le 28e juillet de la mesme année, il obtint de Célestin IIIe, son successeur, une nouvelle bulle quant à la datte, mais toute semblable quant aux termes à celle de son prédécesseur, elle est rapportée dans le bullaire de Cluny, p. 95.

Les abbé et religieux de Baume s'allarmèrent à leur tour de l'opiniâtreté des abbez de Cluny à se conserver leurs droits sur leur monastère, et trouvant que les ordres des souverains sont bien mieux exécutés que les bulles des papes, ils s'addressèrent à l'empereur Henry VI, fils de Frédéric Barberousse, décédé le 10e juin de l'an 1190, et l'engagèrent à leur accorder un rescrit impérial en datte du 25e mars de l'année 1196, la dix-septième de son règne de Germanie, par lequel il confirme celuy de son père, en datte de 1157. Entre les dépendances de Baume insérées dans le nouveau rescrit, l'on y lit le prioré de Saint-Désiré de Lons-le-Saunier, en ces termes (1) :

Quoyqu'Otton, frère d'Henry, fut alors comte palatin de Bourgogne, les Messieurs de Baume crurent qu'ils devoient plustost recourir à l'empereur, dont le crédit et la protection estoit plus considérable que celle de son frère, et peut-estre mesme qu'ils le firent à prétexte que leur abbaye estoit une abbaye impériale, ainsi que nous l'avons cy-devant remarqué.

A la faveur de ce dernier rescrit, Messieurs de Baume se crurent en estat de se soutenir non-seulement contre les religieux de Cluny, mais mesme (2) contre les plus puissants seigneurs du comté de Bourgogne. Le comte Estienne, père de Jean de Châlons, dit le Sage, qui faisoit si grande figure au comté de Bourgogne, qu'il soutint longtemps la guerre contre Otte de Méranie, son souverain (3), fut obligé de passer une transaction avec Thiébaut, abbé de Baume en 1208, et de recevoir de luy en fief la montagne sur laquelle est bâty le château de Montaigu, proche la ville de Lons-le-Saunier; voicy les termes de ce contract : *Domnus Theobaldus Balmensis abbas, laude et concessu totius capituli sui concessit et donavit Stephano comiti Burgundiæ in feudum et casamentum et societatem, montem qui situs est super Chanonay, in quod ædificavit castrum, quod vocatur Mons Acutus, et salva dominicatura prioris Sti Desiderati*, etc.

Quand on réfleschit un peu attentivement sur les raisons qui engagèrent les religieux de Baume à se donner tant de mouvement pour s'em-

(1) Place de la citation restée en blanc dans les deux manuscrits.

(2) Aussy. Var.

(3) V. Dunod, Hist. des Séquan., tom. 2, p. 189, etc.

pescher de subir le joug de Cluny, on découvre sans peine qu'il y en avoit deux principales. L'une, c'est qu'ils ne pouvoient souffrir que leur monastère fut réduit en simple prieuré conventuel. L'autre, c'est qu'ils ne pouvoient s'accommoder de l'estroite observance qui se gardoit à Cluny. Ces Messieurs se faisoient honneur de la première, et les papes leur faisoient confusion de la seconde. Le relaschement qui se glissa parmy les moines de Cluny d'une manière fort sensible, dèz le commencement du 13e siècle, enleva à Messieurs de Baume l'appréhension qu'ils avoient de la réforme; et faisant ensuite réflexion qu'il y avoit beaucoup de monastères qui avoient conservé leur ancien titre d'abbaye, nonobstant leur assujettissement à l'ordre de Cluny, ils crurent qu'ils pourroient se ménager un pareil avantage. Ainsy ne voyant plus rien qui les rebutât dans la dépendance de Cluny, et voulant une fois se mettre en repos de ce costé là, les abbé et religieux de Baume passèrent un traité, en 1239, avec les abbé et religieux de Cluny, par lequel il fut convenu que le siège abbatial venant à vaquer, les religieux de Baume seroient tenus de demander permission à l'abbé de Cluny d'en élire un; qu'ils seroient obligés d'élire pour leur abbé un religieux du corps de l'église de Cluny, et de le présenter à l'abbé de Cluny, afin qu'il confirmât son élection et luy donnât le baston pastoral, après en avoir reçeu le serment de fidélité et d'obéissance. Par la mesme transaction, il fut encore déclaré et reconnu que l'abbé de Cluny pourroit visiter par luy-mesme, ou faire visiter par ses députez, toutes et quantes fois qu'il lui plairoit, tant l'abbaye de Baume que les membres et prieurés en dépendant.

Les archevesques de Besançon eurent bien de la peine à souffrir que l'abbaye de Baume fut entièrement soustraite à leur juridiction, et les démeslez qu'ils eurent à ce sujet avec les abbez de Cluny ne furent assoupis que par la sentence arbitrale rendue à Baume, le 17 octobre 1269, entre Odon, archevesque de Besançon, et Yves, premier du nom, abbé de Cluny, rapportée en la bibliothèque de Cluny, col. 1527. Encore ne paroist-il pas par la suite qu'elle ayt eu beaucoup d'effet ou d'exécution en faveur des seigneurs archevesques.

On n'a qu'à lire la bulle de Grégoire IX, en datte de l'an 1223, rapportée au Bullaire de Cluny, p. 110, pour se convaincre de l'estrange relaschement où estoit alors tombé l'ordre de Cluny, et celles de Paschal II, de l'an 1100 et de l'an 1109; de Gélase II, de l'an 1118; de Callixte II, 1120; d'Honoré II, 1125; de Luce II, 1144; d'Eugène III, 1145; d'Urbain III, 1186; de Clément III, 1187; de Célestin III, 1197;

d'Innocent III, 1204; de Grégoire IX, 1230 et 1237, rapportées dans le mesme bullaire, pour estre persuadé qu'il y a toujours eu des abbayes dépendantes de l'ordre de Cluny, sans pour cela qu'elles ayent esté dépouilléez du titre et de la dignité d'abbayes. Mais ce qu'il y a de bien remarquable, c'est que dans toutes les bulles cy-dessus spécifiées, expédiées dèz l'an 1147, jamais il n'est fait mention du monastère de Baume, ny parmy les abbayes, ny parmy les prieurés dépendant de Cluny, ce qui paroist une preuve bien évidente de ce que j'ay déjà avancé que Cluny n'a point esté en paisible possession des droits que le pape Eugène III et ses successeurs luy avoient accordés ou confirmés sur l'abbaye de Baume.

Ainsy, à parler avec exactitude et sans prévention, l'on doit dire que l'abbaye de Baume et ses dépendances n'ont commencéez à estre de l'ordre de Cluny qu'en l'année 1239, et que depuis ce temps-là, elle n'a esté assujettie à cet ordre qu'à la façon que l'estoient quantité d'autres abbayes qui en reconnoissoient la juridiction, et peut estre mesme d'une manière beaucoup plus libre qu'aucune autre.

Pendant les 90 ans de brouilleries et de contestations, le monastère de Baume n'estoit pas en estat de faire valoir les prieurés qui en relevoient immédiatement. Ce n'est pas peu que l'on veuille bien croire, sur la parole de l'abbé et des religieux de cette abbaye, que durant tout ce temps-là, il y eut toujours un prieur et deux religieux dans le prieuré de Saint-Désiré de Lons-le-Saunier. Mais à peine ces Messieurs se virent-ils débarrassés de procez et en paisible possession de leurs dépendances, qu'ils prirent la résolution d'establir une communauté de douze religieux et d'un prieur dans ledit prieuré. Jean de Châlons, dit le Sage, seigneur de la ville de Lons-le-Saunier, s'offrit de contribuer de ses propres biens à ce nouvel establissement. Il ne restoit plus qu'une difficulté à surmonter, c'estoit de trouver une église où la communauté future pût librement célébrer les offices divins sans estre exposée à la contradiction (1). Celle de Saint-Désiré parût très-propre à cet usage, mais comme elle estoit desservie par un curé en chef qui y estoit présenté par les Messieurs de Baume, en qualités de patrons, ils virent bien qu'à moins d'obtenir du pape la suppression de cette cure, il seroit impossible à la nouvelle communauté de s'accommoder de cetté église pour y faire sans scandale le divin service.

Ils exposent donc le véritable estat des choses au Saint Père, et le pape

(1) C'est-à-dire à des oppositions.

Alexandre IV favorisant leurs bonnes intentions et entrant dans leur pensée, ordonna à l'abbé de Saint-Claude, par un bref expédié la première année de son pontificat, c'est-à-dire en 1255, d'empescher de sa part que personne ne chagrinât les abbez et les religieux de Baume au sujet de la jouissance de l'église paroissiale de Lons-le-Saunier, qu'il leur avoit accordée pour se l'approprier à l'avenir aussytost que le curé viendroit à mourir ou à y renoncer; tout cela est exprimé d'une manière fort claire et fort précise dans ledit bref dont voicy la teneur.

Alexander Episcopus, servus servorum Dei, dilecto filio abbati sancti Eugendi Jurensis, ordinis S. Benedicti, Lugdunensis diœcesis, salutem et apostolicam benedictionem. Ex parte dilectorum filiorum abbatis et conventûs monasterii Balmensis, ordinis S. Benedicti, bisuntinæ diœcesis, fuit nobis humiliter supplicatum ut, cum in prioratu eorum de Ledone, bisuntinæ diœcesis, in quo prior et duo monachi morari consueverant, pro ampliatione divini cultûs cupiant duodecim monachorum præter personam prioris collegium ordinare, Ecclesiam de Ledone, in quâ jus obtinent patronatus, usibus eorumdem monachorum deputare misericorditer curaremus, maxime cum dilectus filius nobilis vir J. Comes Burgundiæ (1), dominus salinensis, de bonis suis ad hoc pietatis intuitu velit, sicut asserit, elargiri. Nos igitur devotorum vota salubria favore benevolo prosequi delectantes, eisdem abbati et conventui, ut præfatam Ecclesiam, cum eam cedente vel decedente rectore ipsius, vacare contigerit, nonobstantibus reservationibus, inhibitionibus seu acceptationibus aliquibus litterarum apostolicæ sedis seu legatorum ipsius autoritate de ipsa factis, usibus monachorum ipsius prioratus, postquam ibidem hujus modi collegium institutum fuerit, deputare, ac ipsius possessionem Ecclesiæ ingredi libere valeant, per litteras nostras duximus concedendum. Quocirca discretioni tuæ per apostolica scripta mandamus, quatenus eosdem abbatem et conventum non permittas contra concessionis nostræ tenorem ab aliquibus indebite molestari; molestatores hujus modi per censuram Ecclesiasticam, appellatione postpositâ, compescendo; nonobstante si aliquibus quod interdici, suspendi, vel excommunicari non possint a sede apostolica est indultum. Datum Anagniæ pontificatus nostri anno primo.

On reconnoit aisément par les termes de ce bref que le pape (2) avoit fait expédier auparavant une bulle particulière par laquelle il accordoit à Messieurs de Baume, l'église paroissiale de Lons-le-Saunier, pour servir désormais d'église priorale du prieuré de Saint-Désiré, et estre desservie par les prieur et religieux dudit prioré : *per litteras nostras*

(1) Joannes, Jean de Châlons, qui prenait le titre de comte de Bourgogne.

(2) Alexandre IV.

duximus concedendum. Mais on n'a pu retrouver ny l'original, ny la copie de cette bulle.

On apprend encore du texte de ce rescrit que quoyque l'église paroissiale de Saint-Désiré appartînt depuis plus de cent cinquante ans à Messieurs de Baume, cela ne leur donnoit point d'autre droit que d'en percevoir les revenus et d'en nommer le curé en qualité de patrons.

Troisièmement, on infère clairement de ce bref que jusqu'en 1255, le recteur de l'église paroissiale de Saint-Désiré estoit non le prieur titulaire ou l'abbé de Baume, mais un curé en chef qui en portoit le nom, et non pas celuy de vicaire perpétuel qui estoit maistre dans ladite église et qui y exerceoit toutes les fonctions curiales et les offices paroissiaux, de plein droit et sans dépendre de personne dans la célébration du service divin.

Quatrièmement, il est évident qu'avant ladite année, l'église paroissiale de Saint-Désiré n'estoit point à proprement parler l'église priorale du prieuré de Saint-Désiré, ou pour mieux dire, qu'il n'y avoit point alors d'église priorale destinée de plein droit à l'usage des moines dudit prieuré, et que si ces religieux récitoient l'office en commun, ils le faisoient dans leur monastère à basse voix, ou dans ladite église de l'agrément dudit curé, qui en estoit le maistre absolu, sauf les droits des patrons.

Cinquièmement, il parroît que le pape prétendoit par ce bref establir maistre et recteur en chef de l'église paroissiale de Lons-le-Saunier le prieur titulaire dudit prieuré, au lieu et place du curé qui l'avoit esté auparavant; qu'il vouloit que ledit prieur et ses religieux y célébrassent à perpétuité, de plein droit, tous les offices divins, selon leurs rites et coutumes, sans que celuy qui desserviroit la cure puisse les en empescher, sous prétexte de ses fonctions curiales. En un mot, qu'ils y eussent toute sorte de présence et d'autorité par rapport au service divin, et que la seule administration des Sacrements restât au vicaire perpétuel qui succéderoit au curé qui vivoit en ce temps-là.

Enfin, l'on peut conclure de ce bref apostolique qu'il n'y avoit point alors de prestres habitués, familiers ou chappelains establis pour desservir l'église paroissiale de Lons-le-Saunier, conjointement avec le sieur curé, qu'il n'y avoit point non plus de corps de chanoines destinez à y célébrer les divins offices, et que le seul curé estoit chargé de tout, comme dans un simple village. Et comme la ville de Lons-le-Saunier estoit déjà assez peuplée, Messieurs de Baume crurent que percevant les revenus de la paroisse, ils devoient y establir une communauté de

religieux pour y célébrer le service divin avec pompe et magnificence, et pour assister les fidèles d'une si grande paroisse.

(*A suivre*).

ARCHEOLOGIE.

Besain,

PAR M. GINDRE, VICE-PRÉSIDENT, MEMBRE FONDATEUR.

Cette localité existait-elle à l'époque celtique?

Deux puits semblables en tout au puits de Moidon, à Molain; les dénominations de *Champ-du-feu*, de *Clésiaux*, que l'on remarque sur le plan parcellaire de cette commune; la grotte de *Sinbyllebalbo*, ainsi qu'une autre appelée *Loge-à-Margot*, qui se trouvent sur son territoire forestier; le voisinage de l'ancien *Oppida* qui domine Montrond, tout concourt à faire penser que Besain remonte fort loin dans la nuit du passé.

Ce village, qui a porté successivement les noms de *Villa Besanis*, *Besens*, *Besans*, *Bezain*, *Bésain*, *Besin*, doit apparemment sa dénomination à une colonie égyptienne venue de Béza ou Bésa, dans la Haute-Egypte.

Des soldats du Nil étaient cantonnés à Antre, où l'empereur Auguste les avait envoyés, disent les historiens, pour combattre l'influence des prêtres gaulois et surveiller le pays. On ne saurait raisonnablement nier qu'un pareil besoin ait dû se faire sentir ailleurs pour les Romains, et Besain, situé sur la route qui, du premier de ces points, aboutissait à Salins; placé à l'entrée de la forêt éminemment druidique des Moidons, à portée d'un *Mylan* (Molain), et des *Sacra Moyons* (lieux sacrés des Moidons); Besain, disons-nous, aurait été un lieu de colonisation assez habilement choisi pour le but que se proposaient les conquérants.

L'opinion de Chevalier qui, d'accord avec la tradition, pense que ce sont des soldats africains qui ont élargi la gorge du Mont-Pavé, à Barretaine, et élevé les deux hermès qu'on y remarque, fait présumer la présence d'Egyptiens dans d'autres lieux qu'Antre, et que des postes composés d'hommes de la même nation se trouvaient échelonnés sur le parcours de la voie de cette dernière ville à Salins.

Les noms de *Vie-Neuve*, de *Champs-Ferrants*, de Ruelle-de-Salins, à Besain, rappellent cette voie, comme celui de *Corne-à-Caton* rappellerait peut-être un de ces postes et un des chefs qui l'ont commandé,

car le mot *corne*, dans la langue populaire du pays, désigne une enceinte.

De même que leurs compatriotes qui avaient bâti à Antre un temple à Ammon, ces étrangers ont dû naturellement apporter avec eux, à Besain, le culte des divinités de leur patrie, parmi lesquelles Apis, nommé aussi Osiris et Séraphis, tenait le premier rang. On sait que ce dieu indigète était adoré sous la figure d'un bœuf, parce qu'on croyait qu'il en avait pris la forme pour se sauver avec les autres habitants de l'Olympe, quand ils furent vaincus par Jupiter.

A ce sujet, un curieux rapprochement vient s'offrir à notre esprit.

M. D. Monnier, de regrettable mémoire, a traduit *Villa Besanis* par village des *ruches*. Or, Apis est le nom latin de l'abeille, et entre le bœuf et cet hyménoptère, il y a plus d'un rapport mythologique. La fable dit en effet qu'Eurydice, le jour même de ses noces avec Orphée, fut mordue d'un serpent, en fuyant les poursuites d'Aristée, et qu'elle mourut sur-le-champ des suites de cette piqûre. Pour apaiser les mânes de cette infortunée, ajoute-t-elle, Aristée fit un sacrifice de quatre génisses et d'autant de taureaux, des entrailles desquels il sortit des essaims d'abeilles.

Entre les deux étymologies *besanes* différentes données, l'une par M. Monnier, l'autre par nous, les hommes compétents se prononceront, mais, à moins qu'ils n'admettent que la partie de la chaîne de l'Heute qui limite Besain au sud, n'ait été autrefois l'Hymette des Séquanes, nous aimons à penser que l'une leur répugnera plus que l'autre. Si jamais l'Heute a eu une analogie mellifère avec la célèbre montagne de l'Attique, ce serait le cas de lui appliquer aujourd'hui le *quantum mutatus ab illo !* du II[e] livre de l'Enéide.

Les climats de *Hau-des-Meros* et de *Champs-Sarrazins* rappellent les vaincus de Charles-Martel, dont la retraite dans nos montagnes est historiquement connue. Un usage qui ne se retrouve pas ailleurs et qui s'est perpétué dans cette localité, fait croire que les farouches disciples du Coran ont fait plus que de passer à Besain. Comme les Arabes, descendants des Maures, le font encore aujourd'hui, les habitants de cette commune ont aussi conservé la coutume biblique de placer une pierre grossièrement ébauchée sur chaque tertre funéraire de leur cimetière, à l'endroit où repose la tête du cadavre.

Le nom de *Latière* que porte une section de communal, est sans doute l'aphérèse du mot *malatière*, qui, à peu près partout où on le rencontre, désigne l'endroit où existait un hôpital pour les lépreux, et où l'on relé-

gua plus tard les pestiférés de 1636. A Besain, le *Cimetière-Bossu* servait, dit-on, de lieu de sépulture à ces malheureux.

On remarque dans la *Latière* de nombreuses traces de clôtures, ayant entouré des fonds aujourd'hui en friche et dont les propriétaires ont disparu, victimes, selon toute apparence, des guerres et des épidémies qui ont si cruellement éprouvé et dépeuplé notre province.

La situation topographique de Besain offre cette particularité qu'à la suite de pluies abondantes et prolongées, une multitude de sources spontanées, dont les principales sourdent du pied de la montagne de l'Heute, vomissent l'eau et forment dans la partie sud-ouest du territoire un vaste lac, dont les ondes s'approchent quelquefois des habitations. Ces sources, qui portent le nom topique de *Lais* (*laies* ou lacs), déposent sur le sol un limon extrêmement nuisible à la bonne qualité des fourrages. La plus grande inondation produite par ces *lais* et dont on ait gardé le souvenir, eut lieu en 1840; elle causa la mort d'un malheureux voiturier du Pasquier et de trois de ses bœufs.

La science étymologique est un terrain si peu solide, elle se prête si aisément à toutes les exigences des historiens, que l'esprit a trop souvent beau jeu à travers le champ des hypothèses. Besain lui-même en serait une preuve entre mille.

Nous n'avons pas de motifs pour ne pas faire connaître ici quelle origine un érudit du crû, jouant à l'antiquaire, attribuait à ce nom de Besain. Se fondant sur ce fait qu'un certain nombre des lieux qui avoisinent les bords de l'Ain, trouvent dans la mythologie une étymologie aussi curieuse que facile, cet archéologue ignoré pensait que Besain venait de Byzénus, fils de Neptune. Selon lui, Hertus (l'Heute), déesse de la terre, sous l'influence prolifique de Taran, dieu du tonnerre, dont la Grange-Taravan est un souvenir, engendre un fils au souverain des eaux.

Malheureusement, cette ingénieuse étymologie n'est pas plus sérieuse qu'elle n'est en rapport avec l'orthographe du nom.

Août 1473. — Lettres de naturalité de maître Jacques de Coitier, écuyer, docteur en médecine, natif de Poligny, au Comté de Bourgogne.

Loys XI, par la grâce de Dieu, Roy de France. Savoir faisons à tous présent et avenir. Nous avons receue l'umble supplicacion de nostre ami et féal conseillier et médecin ordinaire, maistre Jacques de Coitier, escuier,

docteur en médecine, natif de Poligny, au comté de Bourgoigne, contenant qu'il est venu despieça demourer en nostre royaume, ouquel il s'est depuis tenu et tient encores en nostre service, et y a acquis des biens, en espérance d'y faire sa résidance toute sa vie. Mais, pour ce qu'il n'est pas natif d'icellui nostre royaume, il doubte que après son décès on veuille mectre empeschement en ses dits biens, et les prendre de par nous, comme biens aubeine, se nostre grâce ne lui estoit sur ce impartie, comme il dit humblement, requèrant icelle. Pour quoy, nous, ces choses considérans, et les bons et agréables services que ledit suppliant nous a faiz et fait chascun jour ou dit estat de medicin et autrement, en plusieurs manières, audit suppliant, pour ces causes et autres à ce nous mouvans, avons octroié et octroions de grace especial, plaine puissance, et auctorité royal, par ces présentes, qu'il puisse acquérir en nostre dit royaume, tant et tels biens, meubles et immeubles, qu'il en pourra licitement acquérir; et d'iceulx biens, ensamble ceux qu'il y a ja acquis, ordenner et disposer par testament, ou autrement, ainsi qu'il lui plaira; et que ses héritiers lui puissent succéder et appréhender ses dites succession et biens, tout ainsi que se lui et ses dits hoirs estoient natifs de nostre dit royaume. Et quant à ce, les avons habilitéz et habilitons de nos dites grâce et auctorité, par ces dites présentes, sans ce que aucun empeschement leur soit ou puisse estre mis au contraire, ne qu'ils soient tenus pour ce à nous paier, ne aux nostres, aucunes finances; laquelle nous avons, audit suppliant, pour considération de ses services, donné et quitté, donnons et quittons de nostre dite plus ample grâce, par ces mesmes présentes, signées de nostre nom. Si donnons en mandement à nous amés et féaulx gens de nos comptes et trésoriers, au Sénéchal de Poitou, et à tous nos justiciers et officiers, ou à leurs lieuxtenants, présens et advenir, et à chascun d'eulx, si comme à luy appartiendra, que ledit suppliant et ses dits hoirs, ils facent, souffrent et laissent joir et user paisiblement de nos présens, grâce, habilitacion, ou quictance et octroy. Et se aucun empeschement leur estoit cy-après mis au contraire, si l'ostent ou facent oster, et mectre sans délay au premier estat et deu. Et afin que ce soit chose ferme et estable à tous jours, nous avons faict mectre nostre scel sur ces dites présentes, sauf en autres choses nostre droit et l'auctry en toutte.

Donné au mont Saint-Michel, au mois d'aoust, l'an de grâce mil CCCC soixante-treize, et de nostre règne le treziesme.

(Original sur parchemin en ma possession). Signé : LOYS.

Dr A. Chereau.

BIBLIOGRAPHIE.

Un sentiment naturel de curiosité nous porte en toutes choses à nous demander si nos ancêtres valaient ou non mieux que nous. Paroles de M. Amédée Silire, Vice-Président de la Société protectrice, dans une conférence aux instituteurs, à la Sorbonne, le 29 septembre 1867, sur la protection due aux animaux.

Tout n'était pas à rejeter, en principe du moins, et sauf les difficultés d'application, tout n'était pas à dédaigner dans les doctrines et théories de Fourier et dans celles de son disciple et vulgarisateur Saint-Simon.

Notamment, l'adage fameux : « A chacun selon sa capacité, à chaque capacité selon ses œuvres, » et cette assertion non moins célèbre : « L'âge d'or qu'une aveugle superstition plaçait derrière nous, est devant nous. »

Cette assertion a du moins le double avantage de solliciter la mise en mouvement de l'activité, par le rayonnement attractif de l'espérance, et de pousser au travail par le stimulant des promesses persuasives du succès, et d'être toute entière en l'honneur des procédés de la nature qu'elle nous montre, au lieu de commencer par le mieux pour finir par le pire, comme cette image peu avenante du poète, qui termine un beau corps de femme par la queue disgracieuse d'un horrible dragon, *desinit in piscem*, attentive, au contraire, à suivre une marche opposée, et sous les regards divins et l'impulsion fécondante de l'éternel et mystérieux auteur des choses, ingénieuse à s'élever graduellement du moins au plus, du moins poli au plus délicat, du moins fini au plus perfectionné :

Ainsi, dans les œuvres humaines, le passage ascendant de la grosse charpente à la menuiserie, et de la menuiserie à l'ébénisterie; — de l'argile à la faïence, et de la faïence à la porcelaine; — de la résine au suif, et du suif à la bougie, etc., etc.

Il n'était pas hors de propos de placer sous ce préambule le livre suivant, à nous offert et recommandé par notre excellent collègue et compatriote, M. le médecin-major Tamisier :

Histoires du Vieux Temps,

extraites du manuscrit de l'écuyer Loys de Cussière, gentilhomme angevin, revues et publiées par son petit neveu, le chevalier de Glonvet, ces histoires contribueront peut-être à guérir de la manie d'accoler l'épithète de *bon* au *vieux temps*, grossier paradoxe pour quiconque est un peu au fait des anciennes annales, ou même simplement initié à cette pensée de Vauvenarges : « Il ne faut pas s'étonner de la supériorité des

modernes sur leurs devanciers; dotés en naissant du même fond d'intellect que leurs aînés, il leur est encore donné d'enrichir le patrimoine héréditaire de toutes les expériences acquises au cours des siècles. »

Mais malgré le raisonnement et en dépit de l'évidence, l'imagination malade, et toujours mécontente du présent dont elle ne remarque et ne sent que les mauvais côtés, sous cette préoccupation exclusive et nous ne savons quel besoin de se tourmenter, l'imagination s'en va sans cesse chercher loin de l'actuel, la réalisation de ses rêves, opiniâtre en son délire, à reculer vers le passé, préférant l'embellir de qualités et de félicités chimériques, plutôt que de s'élancer en avant et de demander à l'avenir les éléments de bonheur et les conditions de prospérité, au moral et au matériel.

Que les Histoires du vieux temps nous ramènent donc à une saine appréciation des choses : elles ne sont pas suspectes sous la plume d'un contemporain peu intéressé à flétrir des abus dont sa position sociale lui permettait de profiter, et exagérer la laideur des évènements dont il était témoin et acteur, pouvant dire après Enée : *Et quorum pars magna fui.*

On dirait même, à la pensée de l'époque choisie de ses récits, que l'historien nous ait eus en vue, et qu'il se soit proposé de nous venir en aide dans l'extinction d'un préjugé déjà existant de son temps, et non moins funeste à nos intérêts qu'à notre dignité, en nous tenant dans un état permanent de défiance, de dénigrement et d'hostilité contre nous-mêmes.

Quelle époque, en effet, jamais plus funeste, et pour la France plus remplie d'humiliations et de hontes, de calamités et de ruines, de crimes et de forfaits !

A la suite des fatales journées de Crécy, de Poitiers et d'Azincourt, et comme un de leurs premiers et déplorables résultats, mise en servitude du roi de France, Jean-le-Bon, inexorablement traîné en captivité de l'autre côté du détroit, en gage et garantie du prix de sa rançon. Par contre coup, progression de l'invasion anglaise en étendue et en intensité; occupation d'un grand nombre de nos provinces, notamment l'Anjou, le Mans, le Poitou, etc., bases et localités principales des scènes figurées au tableau de ces histoires.

Et quel tableau ! Au sommet, la démence sur le trône; — le vice et l'adultère, la vénalité et la trahison incarnés dans l'infâme créature qui fut l'épouse du malheureux Charles VI, femme abominable, à qui le nom prévoyant d'Isabeau avait arraché d'avance jusqu'aux derniers vestiges de son sexe.

Aux côtés, des princes de sang dénaturés, avides d'exploiter les scandales, dût-il en résulter moins de profits pour eux-mêmes que d'avantages pour l'étranger spoliateur ; et de Charles-le-Fou, comme pendant Charles-le-Mauvais.

Au bas, sans Spartacus en courage et en renommée, pour en porter le drapeau sanglant, explosion de la guerre sociale, sous le nom de Jacquerie.

En continuation et développement de ces fléaux, débordement des Routiers et Malandrins, débris des armées régulières, prolongeant pour leur propre compte des combats sans péril, et sous la dénomination de compagnies franches, malgré les efforts de Duguesclin, longtemps à se répandre dans les villes et les campagnes, à y promener le fer et la flamme, l'incendie, le meurtre, le viol et le vol, sans distinction des résidences publiques ou privées, sacrées ou profanes. De sécurité, nulle part, ni le jour, ni la nuit, ni dans l'intérieur du foyer, ni au dehors; de droit, rien que la force, de protection, aucune pour l'âge et le sexe, pour la faiblesse et l'impuissance, n'ayant à opposer que l'honnêteté, l'innocence et la vertu.

Pour comble et complément de ce déluge de désordres et de misères, l'héritier de ce règne infortuné, Charles VII[e] de nom, achevant de perdre le royaume dans les bras d'une courtisanne, et chassé par l'Anglais de position en position, acculé à une ville, et dans cette détresse, affublé du honteux stigmate de *roi de Bourges*.

Tout était perdu, même l'honneur, tout allait et se serait abîmé dans un fangeux cahos, sans une soudaine intervention providentielle, sous l'image trois fois bénie d'une pauvre fille du peuple, Jeanne d'Arc.

Tel est, sauf quelques figures sympathiques et loyales, celles du bon Réné, par exemple, duc d'Anjou, et celles de ses preux dévoués, un faible spécimen des aménités et des béatitudes du vieux temps, du moins au XV[e] siècle, et dont on pourra se convaincre et s'édifier à la lecture des chapitres dont se composent ces histoires.

Que la plume qui les a signées l'ait voulu ou non, qu'elle ait été guidée intentionnellement, ou à son insu, dans ce sens, toujours est-il qu'aucune des pièces extraites du dossier de la cause à instruire, n'est de nature, bien au contraire, à justifier les prétentions des avocats et des panégyristes du passé et à leur donner le droit, au vu des documents cités en témoignage, de verser l'injure et l'outrage, le mépris et le dédain sur le régime et les tendances des temps nouveaux. Outre, en thèse générale, qu'il n'est guère plus patriotique de médire de son temps que de son pays, car si le lieu dépositaire du berceau et de la tombe est la

patrie dans l'espace, l'époque où il nous est donné de vivre, est la patrie dans la durée.

Préface. Etude de mœurs à l'adresse du médecin ou du psychologue. Un vétéran en retraite est affligé de la manie de la pêche à la ligne. Il est détenteur d'un manuscrit précieux (celui dont nous nous occupons), auquel il tient comme à une relique de famille, sans y attacher d'autre prix, mais auquel il tient fortement. Un sien neveu l'ambitionne, non pour en jouir pleinement, mais pour l'arracher à l'obscurité et de dessous mettre la lumière sur le boisseau. Peinture savante de l'art et de la stratégie mise en œuvre pour arriver, en flattant le goût de son oncle, à l'acquistion du cher trésor.

Déduit I.

Chap. 1er. Le principal héros de ce roman historique, Hardouin de Gorges, est un des fidèles de René-le-Bon, duc d'Anjou et roi de Sicile, et en qualité de chevalier, il a pour écuyer le propre publicateur de ces histoires. Son début n'est pas heureux : aspirant à la main d'une riche héritière, non de sa dot épris, mais bien de sa beauté et de ses vertus, il la voit, malgré l'inclination de la noble demoiselle, par le choix aveugle de son père, passer aux mains d'un indigne rival, Bertrand Gouffier, créature abjecte et plongée dans la crapule et la débauche.

Fiançailles, festin de noces, bal auquel est invité de Gorges, tout autant d'occasions d'entretien avec son amante.

Chap. II. Pèlerinage en commun à un ermitage en vogue, car c'est encore le propre du vieux temps, que l'alliance, à nos yeux si contradictoire, de la dévotion et du libertinage.

Chap. III. Description d'une chasse au faucon à laquelle préside la châtelaine, et grâce à un époux abruti, en confie la direction à son amant.

Chap. IV. Cour plénière pour juger des cas d'amour; question posée : auquel de l'ami du cœur, ou du possesseur du corps doit appartenir une femme ? Faute d'une réponse péremptoire qui eût pu mener la cour un peu loin, résolution de Gorges d'expier sa faiblesse et ses allures un peu hardies.

Chap. V. Entreprise de parcourir la France et de défier les seigneurs à reconnaître d'autre dame que celle de ses pensées. Pratiques religieuses, amulettes en compagnie de la lance, de l'épée, de la hache, où ils vont verser inutilement un sang qui n'était dû qu'à la nation. Excursion de Gorges jusqu'à Naples. Aveuglé par les chaleurs, mais heureux de la possession de sa bien-aimée, que la mort de son mari a rendu à ses préférences.

Déduit II.

§ 1, 2, 3, 4, 5, 6.

Contes surnaturels tous plus incroyables les uns que les autres.

Lisez le sujet intitulé *La Création*, ce qu'était la nature animée avant une émanation du foyer d'amour allumé au sein de la Divinité.

Mais ne lisez pas, si vous ne voulez pas sentir se dresser les cheveux de votre tête, la *Vengeance* du Sénéchal.

Déduit III.

Déduit IV.

La scène a donc changé avec le changement de vie de Gorges : nous n'assistons plus à des tournois en champs-clos, où des champions de rencontre, par vanité et distraction, s'amusent à se couper, à se taillader membres, chairs et os, preuve du peu de cas fait alors de la vie humaine et de son inviolabilité ; preuve d'absence de sentiment de la dignité d'homme, dans cet autre cas : Autour de ces survivants de la chevalerie, presque toujours un malheureux, sous le nom de fou, de bouffon, chargé de leur servir de passe-temps et de souffre-douleur !

Ajoutez-y une imagination toujours alarmée dans sa croyance aux sorciers, aux démoniaques, aux possédés. Certes, loin des dispositions de l'auteur de vouloir attrister l'ombre de nos ayeux, mais il cite des faits.

Un homme de robe et un homme d'armes courtisaient une jeune fille et se faisaient mutuellement des tours pendables, mais presque toujours l'adresse finit par l'emporter sur la force. L'homme de loi s'en va trouver le grand inquisiteur et lui dénonce son rival comme fréquentant le sabat, partant ayant vendu son âme au diable. Le tribunal du Saint-Office est convoqué, le malheureux livré au torsionnaire et au tourmenteur, et à travers la question, les tortures de toutes sortes, estropié, mutilé et laissé demi-mort. O douce et suave bonté de la religion de Bethléem, est-ce donc en ton nom que devaient se commettre de telles atrocités !

Finissons du moins par une allégorie touchante : Un jeune homme a conservé la robe d'innocence assez longtemps, et lui a dû le paradis sur terre. A peine dépouillé de la fleur virginale, il roule jusqu'au fond de la dégradation. Une larme sur cet infortuné et une prière, pour qu'il lui soit fait miséricorde.

Post-face. On a voulu évoquer du sépulcre le spectre du moyen-âge. Pour en bien juger, se tenir à égale distance des extrêmes : ni le calomnier à outrance, ni l'exalter outre mesure. En accepter l'héritage sous bénéfice d'inventaire. Que les sentiments spiritualistes, que l'esprit reli-

gieux dont il était généralement animé, bien que parfois si peu compris, et livré, dans la célébration des mystères, aux amusements profanes de la multitude, que ce sang générateur épuré revienne couler dans nos veines et nous donner la force de fouler aux pieds le veau d'or, et sous ses autels renversés, d'étouffer dans leur germe les doctrines abrutissantes du matérialisme, de l'athéisme et du néant.

H.-G. Cler, *professeur émérite.*

POÉSIE.

—

La Roche du Moine

(Légende Franc-Comtoise),

PAR Mlle MÉLANIE BOUROTTE, DE GUÉRET, MEMBRE CORRESPONDANTE.

Que les riches moissons prennent leur teinte blonde;
Que le Jura frissonne en son neigeux manteau;
Sur son blanc piédestal aussi vieux que le monde,
Le voyez-vous debout, le moine de Morteau ?..

C'est une histoire véridique,
Un souvenir des temps passés;
C'est un fanal qui nous indique
La trace des jours effacés :
Alors sur les pentes désertes
De silence et d'ombres couvertes,
Dieu seul voyait s'ouvrir la fleur;
Et vierges de l'humaine empreinte,
Les forêts s'étalaient sans crainte
En leur majestueuse ampleur.

Mais un soir vint où quand la lune
Glissa sur l'ombre des taillis,
Elle éclaira la robe brune
De quelques moines recueillis.
Le rocher leur servit de couche;
L'oraison flotta sur leur bouche
Malgré le repos du sommeil;
Et l'œuvre éclose en leur pensée,
Ils l'avaient déjà commencée
Quand l'horizon se fit vermeil.

Ces fronts pâlis, au nimbe austère,
Furent mouillés par la sueur;
Ces mains jointes pour la prière
Connurent l'effort du labeur.
L'écho de cette âpre altitude
Qui dormait dans la solitude
Répéta des bruits inconnus;
Et d'une monastique enceinte,
Lentement la muraille sainte
S'enracina dans les rocs nus.

Pourtant l'on eût dit qu'en sa rage
Satan, d'un infernal effort
Contre elle, amoncelait l'orage
Et se liguait avec la mort.
Tantôt frappés d'un mal étrange,
Tombaient les chefs de la phalange,
Les plus robustes travailleurs;
Tantôt d'invisibles cohortes
Broyaient les tours, brisaient les portes
Ou transportaient les murs ailleurs.

Les éléments et la nature
Semblaient soumis au roi du mal;
L'hiver était une torture;
L'été flamboyait infernal.
Les bêtes fauves elles-mêmes,
Ainsi que de tonnants blasphèmes,
Redoublaient leurs rugissements;
Et dans les épaisses ténèbres
Les nuits se prolongeaient funèbres
Avec leurs épouvantements.

Mais le Dieu qui toujours accorde
Son aide à louable dessein,
Soufflant sur l'infernale horde
En dispersa l'impur essaim.
Alors, ô triomphe ! ô merveille !
Les pilliers commencés la veille
Se couronnaient de chapiteaux;
L'ogive accompagnait l'ogive;
La muraille montait massive
Sous l'effort des pieux marteaux.

Bientôt enfin le monastère
Avec sa flèche à fin profil,
Eut lampe d'or au sanctuaire
Et sur l'autel nappe de fil.
Chœur imposant aux lourdes stalles,
Immense nef aux larges dalles,
Voûte élevée au pur arceau,
Brillants vitraux, chaste peinture,
Trésors de naïve sculpture,
Tout fut complet au saint vaisseau.

Que les riches moissons prennent leur teinte blonde;
Que le Jura frissonne en son neigeux manteau;
Sur son blanc piédestal aussi vieux que le monde,
Le voyez-vous debout, le moine de Morteau?

Depuis lors, des voûtes gothiques,
Incessamment vers le Seigneur
Montèrent les pieux cantiques
Avec l'amour, encens du cœur.
Sous l'ombre calme des arcades,
Esprits lassés, âmes malades,
Cherchèrent la paix et l'oubli;
Et plus d'un front chargé d'orage
Trouva l'apaisement du sage
Sous le capuce enseveli

Les jours, les ans glissaient si vite
Dans le travail et l'oraison!..
Pour le studieux cénobite,
Si sublime était l'horizon!..
Quand son regard quittant la terre
Sondait le céleste mystère,
Il en pressentait les splendeurs;
Et s'il l'attachait sur ce monde,
La science vaste et profonde
Ouvrait pour lui ses profondeurs.

Qui dira les fécondes veilles
De ces chercheurs pieux et forts!
Et pourra compter les merveilles
Qu'alors enfantaient leurs efforts!
Aussi, de même qu'en l'espace,
Le globe d'or voilant sa face,

En ses rayons est révélé ;
Par ses trésors de bienfaisance,
Par le flambeau de sa science,
Le cloître fut-il dévoilé.

Alors on vit à lui, sans trêve,
Des flots de pèlerins venir :
C'était le but, c'était le rêve,
La sauve-garde d'avenir.
A l'abri du saint voisinage,
Gens de tout sexe, de tout âge
S'édifièrent des foyers;
Et le monastère, à son ombre,
Fit heureux ces groupes sans nombre
Vers lui, par le ciel envoyés.

Que les riches moissons prennent leur teinte blonde;
Que le Jura frissonne en son neigeux manteau;
Sur son blanc piédestal aussi vieux que le monde,
Le voyez-vous debout, le moine de Morteau?

Mais le temps, comme une avalanche,
Avec le deuil pour l'escorter,
Séchant les fruits, broyant la branche,
Prit tout ce qu'il put emporter.
Sous les dalles du sanctuaire,
Les moines, dans le long suaire
Dormaient froids et silencieux.....
Et comme s'enfuit un mirage,
Déjà leur bienfaisante image
S'effaçait des cœurs oublieux.

Quand du dernier moine la tombe
Sous ses pas sembla s'entr'ouvrir,
Comme un grand arbre qui succombe
A l'air libre, il alla mourir.
Son œil, au moment de s'éteindre,
D'un seul regard voulut étreindre
Les monts, la plaine et le couvent.....
Mais le cloître était en ruines,
Et, sur la pente des collines
Glissait un spectre décevant.....

Ce spectre était l'ingratitude
Qui s'emparait de l'avenir!..

Moines, votre sollicitude
N'aura donc pas un souvenir!
Ces âmes, par vous éclairées
Doivent-elles, dégénérées,
Descendre des saintes hauteurs?
Brisera-t-on le joug du Maître
Pour l'oublier un jour peut-être
Comme ses humbles serviteurs?..

Et dans la prière suprême,
Et dans les larmes de l'adieu,
Le moine, courbant son front blême,
Pour l'avenir, implora Dieu.
O miracle de la prière!
Puissance de la foi première!
Force invincible de l'amour!
Au ciel, de cette voix mourante
Parvint la plainte déchirante,
Et Dieu bon s'émut à son tour.

Et tandis que cette âme pure
Rompait ses terrestres liens,
Le sol, avec un sourd murmure,
Craquait sous ses genoux chrétiens....
Dans une crise haletante,
La roche accomplit palpitante
Un incroyable enfantement....
Et du sein dur de la matière
Surgit le colosse de pierre :
Un moine au rocheux vêtement!

Depuis lors, la grande statue
A vu cent générations;
Elle a vu la mort abattue
Sur de vaillantes nations;
Elle a vu la face du monde
Changer mobile comme l'onde
Et s'altérer plus d'une fois....
Mais sur son immuable base
Elle a poursuivi son extase,
Sa longue extase au fond des bois.

Et quand l'étranger nous demande
Avec son incrédulité

Comment Morteau garde si grande
La foi sainte, en sa pureté ?
Nous lui montrons la sentinelle
Dont le blanc profil nous rappelle
Le souvenir du temps ancien....
Et nous lui disons : Quand tout passe,
Nous retrouvons là-haut la trace
De nos ancêtres dans le bien !

Que les riches moissons prennent leur teinte blonde ;
Que le Jura frissonne en son neigeux manteau ;
Sur son blanc piédestal aussi vieux que le monde,
Le voyez-vous debout, le moine de Morteau ?..

SÉANCE GÉNÉRALE DU 16 JANVIER 1868.

La Séance est ouverte à 2 heures, sous la Présidence de M. Clerc-Outhier, Président, par la lecture du procès-verbal de la réunion précédente, qui est mis aux voix et adopté.

Le Secrétaire général dépose sur le bureau les divers documents qui doivent occuper la séance.

Correspondance manuscrite : M. Ferdinand Gibert, savant météorologiste à Bordeaux, qui vient d'être nommé membre correspondant de la Société climatologique algérienne, à son envoi quotidien du *Lloyd Bordelais*, contenant les *Prévisions des Temps* à une assez grande distance, joint presque chaque jour une lettre explicative de ce qui n'est que sommairement annoncé dans le Journal. — M. Jules Léon, pharmacien-chimiste dans la même ville, nous indique les sources accréditées où il a puisé les éléments de son poëme sur les *Progrès de la Chimie*. — L'écrivain distingué de Foncine-le-Haut, M. Munier, nous informe que s'étant occupé depuis bien des années à recueillir les matériaux pour l'histoire des communes du canton des Planches, il vient de les mettre en ordre, et de terminer l'histoire de son pays. — L'année 1867 (comme nous l'apprenons d'un des Secrétaires de l'une des Sociétés ci-après) n'a pas voulu disparaître avant de secouer les plis de sa tunique sur le chemin de la jeune muse de Guéret ; il en est tombé aux pieds de Mlle Mélanie Bourotte le prix Gémond, à l'Union des poëtes de Paris, et une médaille d'argent à l'Académie de la Rochelle.

Correspondance imprimée : Avis du Ministère de l'Instruction publique, que le dernier envoi du Bulletin a été expédié aux Sociétés corres-

pondantes. — Société Dunkerquoise pour l'encouragement des sciences, des lettres et des arts. Programme des sujets mis au Concours pour 1868.

1. Etude sur la faune de la Flandre maritime.
2. Histoire de l'industrie sucrière dans le nord de la France.
3. Manuel d'hygiène populaire pour les classes ouvrières.
4. Une histoire de Dunkerque.
5. Etude sur les travaux du peintre Dunkerquois, Jean de Reyn.
6. Une pièce de poésie sur la télégraphie océanique.
7. Une cité ouvrière à ériger à Dunkerque.
8. Un bas-relief en esquisse.

— Société pour l'instruction élémentaire.

La Société pour l'instruction élémentaire, fondée en 1815 (rue Hautefeuille, 1 bis), toujours désireuse de contribuer par ses récompenses aux encouragements donnés à l'enseignement populaire, nous prie de vouloir bien lui signaler, avant le 30 avril 1868, *terme de rigueur*, les personnes vouées à l'enseignement, qui seront jugées par nous dignes d'être récompensées.

Lectures à l'ordre du jour : De M. le docteur Chereau : août 1479. Lettres de naturalité de maître Jacques de Coitier, écuyer, docteur en médecine, natif de Poligny, au comté de Bourgogne. *Fac simile* d'une signature de Coitier. — Du même : Une lettre du général Travot au secrétaire d'Etat chargé du département de la guerre et de la marine, a Lisbonne. — De M. Adolphe Huard, rédacteur en chef du *Sauveteur*, et délégué des Sauveteurs de la Gironde : Discours prononcé à la fête solennelle de la Société centrale des Sauveteurs de la Seine. — De M. Jules Léon : De la Génération spontanée et de ses rapports avec le déisme. Nouvelles observations. — De M. Edouard Girod, bibliothécaire de la ville de Pontarlier : Ce qu'étaient les administrateurs et l'administration de l'ancienne province de Franche-Comté. — De M. Bel : Moyen très-simple et très-économique de s'épargner le sarclage des céréales. — A la recommandation de notre compatriote, M. le docteur Tamisier : Histoires du vieux temps (de cette dernière publication, analyse par M. H.-G. Cler).

Sont admis comme membres correspondants :

Sur la présentation de M. Bel, M. Bondivenne, délégué cantonal dans la juridiction d'Orgelet.

Sur celle de M. Vionnet, de Grozon, Vice-Président, M. Adolphe Grillon, inspecteur au chemin de fer du Nord, en résidence à Ternier (Aisne).

CHRONIQUE AGRICOLE.

Situation des Semailles. — Nous disions, il y a quelques mois (1), « que le grain de blé, mieux nourri que celui de l'année précédente, poussera promptement et supportera mieux les rigueurs de l'hiver. »

Cette prévision, fort hazardée à cette époque, s'est heureusement réalisée. Nous apprenons, en effet, qu'à l'exception de quelques contrées froides de la Bresse, où les limaçons ont fait certains dégâts, les semailles d'automne ont une apparence bien passable. Il y a, à la vérité, quelques champs de notre colline vinicole qui ont eu à souffrir des fortes gelées; mais dans ces terrains calcaires et chauds, les épis, qui s'augmenteront par le tallage, seront toujours assez nombreux si la température suit son cours normal.

Nous ne pouvons pas dire que cette bonne situation des blés en terre ait pu déterminer le mouvement de baisse qui se manifeste en ce moment sur le cours des céréales; mais il est indubitable que la situation n'est pas de nature à pousser à la hausse.

— *Les Vins de* 1867. — Quelques distillateurs du Jura paraissent surpris du médiocre rendement du marc de la dernière récolte, dont le vin est cependant bien supérieur à celui de 1866. Il nous semble qu'il ne peut pas en être autrement, attendu que depuis les vendanges, la température a été excessivement froide, et que par conséquent la fermentation, surtout en vase clos, n'a pu s'opérer dans de bonnes conditions. Cette circonstance nous fait présumer que malgré l'excellente qualité du pressurage, il sera sujet à fermenter quand viendront les chaleurs de l'été.

Ces accidents ne sont pas à redouter chez certains propriétaires d'Arbois, qui ne décuvent qu'au printemps et même en été. On dit que le vin entonné dans ces conditions est toujours dépouillé et par conséquent d'une bonne conservation. Si le marc rend peu de pressurage, il est, en revanche, bien plus pénétré d'alcool.

Cette diversité de méthodes, tant sous le rapport de la culture de la vigne que sous celui de la fabrication de son fruit, a fait naître l'idée de constituer une Société centrale de viticulture dont la mission serait de débrouiller un peu ce cahos agricole.

(1) *Bulletin de la Société*, année 1867, page 220.

Nous souhaitons la bienvenue à cette institution, et nous engageons ses fondateurs à rendre leurs publications accessibles aux simples vignerons, condition essentielle pour que cette association recueille les fruits qu'elle ambitionne.

— *Enseignement agricole.* — Un grand nombre d'instituteurs se sont empressés de donner des leçons d'agriculture dans leur école, et nous ne tarderons pas à recueillir les fruits d'un enseignement si utile dans nos campagnes.

Sous peu d'années, nous pouvons prévoir qu'on verra dans l'intérieur de chaque village, ou à peu de distance, de jolis jardins où l'on remarquera des légumes et des fleurs de la plus grande beauté, avec des pépinières composées d'arbres de choix. Quelle sera alors la ménagère qui ne voudra pas se procurer ses graines de jardin chez celui qui ne sème et ne recueille que les meilleurs légumes? Quel sera le plus modeste propriétaire qui se refusera l'agrément de planter au moins un bon arbre fruitier dans un des coins de terre qu'il possède? Et puis, si ce particulier a des enfants qui auront fréquenté l'école, ils sauront greffer en fente, en écusson, en approche, etc. Ils recommanderont à leur mère de se méfier des grainiers ambulants, qui n'assortissent les campagnards que de semences trop vieilles et de mauvaise qualité; ils porteront hardiment la cognée contre ce vieux poirier sauvage dont les fruits acerbes leur ont fait tant de fois la colique; ils auront appris comment avec peu de dépenses on peut avoir au cœur de l'hiver, des conserves qui ressemblent aux légumes surabondants de l'été. Toutes ces choses surprendront nos vieux campagnards, qui n'ont jamais compris que de telles merveilles pouvaient se produire par le seul bienfait de l'instruction.

VIONNET, Vice-Président.

Moyen fort simple et très-économique de s'épargner le sarclage des céréales.

Il suffit de herser le sol aussitôt que la récolte en a été enlevée. Cette opération couvre toutes les graines qui en tapissent la surface; alors elles germent, sont enfouies par le labour de l'arrière-saison et pourrissent. Que si l'on néglige ce procédé, elles ne lèvent et ne croissent qu'avec la semaille, laquelle reste infestée des parasites annuels : mélampyre (rougette), nigelle (nielle), ail sauvage, chardon, gesse, liseron,

etc., qui se nourrissent aux dépens des bonnes plantes; ajoutons que ces dernières, ainsi appauvries, rapportent moins et de moindres graines, et sont plus sujettes à *verser*; c'est pour atteindre ce but que la Brie, la Bauce et toutes les contrées où l'agriculture fleurit, se hâtent après la moisson de donner un premier et léger labour. Le *déchaumage,* le coup de herse à travers les chaumes (les *étroubles*), est préférable en ce que les mauvaises graines étant plus enterrées, germent toutes et périssent pendant que lèvent les bonnes. Le déchaumage vaut mieux que tous les sarclages possibles; pourquoi, puisqu'il est si facile et si peu coûteux, ne pas y recourir? Il est indispensable pour l'ensemencement *à la volée*, non pour celui en ligne.

Quant à ce dernier, les avantages en sont si considérables, que l'ignorance peut seule excuser qui n'y a pas recours. Il est tel semoir en lignes, fort peu coûteux, qui économise moitié du grain qu'exige la volée, et qui, pour le sarclage, ne réclame qu'un ouvrier au lieu de vingt que nécessite cette dernière. Ajoutons que ce sarclage butte les lignes, les met à l'abri de la verse et supplée amplement le billonnage dans les fortes terres, tout en facilitant la coupe des blés, soit par la faulx à galerie, soit par les moissonneuses mécaniques.

Bel, membre correspondant.

Culture de la Luzerne dans les terrains argileux.

Si la luzerne réussit bien, si pendant de longues années elle donne de bons produits dans les terrains calcaires, sains et profonds, il n'en est point de même dans les sols argileux, par exemple, où la couche végétale de peu d'épaisseur est compacte, plus ou moins humide et ne contient pas de trace de calcaire. Ces terrains recouvrent dans notre Bresse de grandes surfaces; aussi la culture de la luzerne s'y rencontre-t-elle rarement, et elle n'a jamais donné que de minces résultats en compensation d'énormes dépenses, à ceux qui quand même ont voulu l'entreprendre et lutter avec les difficultés résultant d'un sol peu propice.

S'ensuit-il que nos cultivateurs de la Bresse, et tous ceux qui se trouvent faire valoir des terrains analogues aux nôtres, doivent renoncer à la culture de la luzerne et se priver d'un fourrage qui donne en qualité comme en quantité des produits si avantageux? Non certainement! Il leur faut seulement cultiver autrement, et tenant compte des qualités et des défauts inhérents au sol qu'ils exploitent, agir en conséquence et

tourner les difficultés qu'ils ne peuvent point vaincre ou qu'ils ne peuvent surmonter incomplètement qu'au prix de dépenses par trop exagérées, si on vient à les comparer à l'insuffisance des résultats obtenus.

Aussi ne dirai-je point aux cultivateurs bressans et à tous ceux qui opèrent sur des terrains semblables aux leurs : « Minez profondément votre champ, recouvrez-le d'une masse prodigieuse d'engrais, drainez-le, dépensez pour y semer votre luzerne deux ou trois fois la valeur vénale du sol. » Non assurément, je ne leur donnerai point un pareil conseil qui, s'il était suivi, deviendrait une source certaine de ruine. En effet, malgré tous ces travaux, malgré toutes ces dépenses énormes, jamais l'on ne parviendrait à obtenir une luzerne qui par sa longue durée et des produits soutenus viendrait compenser les frais qu'elle aurait entraînés. Malgré tous les efforts, malgré des sarclages multipliés et dispendieux, malgré tout, au bout de quelques années, la pièce de fourrage sera inévitablement envahie par les graines des avoines bulbeuses et traçantes, et par une quantité d'herbes qui affectionnent si particulièrement les terrains argileux, frais et fertiles. Les plants de luzerne, malgré la richesse du sol, richesse même entretenue par des fumures et des amendements en couverture, cesseront du reste bientôt de présenter une végétation vigoureuse, les racines ne pouvant se développer et se maintenir saines très-longtemps dans un milieu que, malgré tous les travaux, l'on n'aura pu leur rendre complètement favorable.

La méthode suivante, méthode que j'ai adoptée ensuite de nombreux essais, donne des résultats, je ne dirai pas merveilleux, mais du moins satisfaisants, splendides même, si on les compare à ceux obtenus par la culture du brôme de Schrader, que l'on avait cru pouvoir appeler la luzerne des terrains argileux, et qui n'a donné que des résultats négatifs à la plupart de ceux qui l'ont consciencieusement étudié. Cette méthode se prête du reste parfaitement aux divers assolements; elle ne nécessite aucune dépense et n'immobilise pas une grande quantité de terrain au profit exclusif de cultures spéciales, souvent très-précieuses, mais peu lucratives, dans certaines années d'abondance fourragère, au détriment des récoltes de grains, préférables à certains moments.

Voici la marche que je suis et que je conseille de suivre à ceux qui, cultivant des terrains argileux, ne veulent pas se priver des immenses avantages résultant de la culture de la luzerne.

Chaque année (partons de 1867), la récolte de céréales enlevée, l'on choisit dans ses terres les plus fertiles et les plus saines, l'étendue de terrain jugée nécessaire à l'exploitation. Cette partie de terrain est immédiatement retournée par un coup de charrue très-mince, suivi d'un

coup de herse à la première pluie. Ce premier labour, qui a permis à nombre de graines de germer, est suivi, avant l'hiver, d'un second labour assez puissant pour retourner le sol à une profondeur de 25 centimètres environ, et dont l'on profite pour réunir en un seul plus ou moins large, deux ou plusieurs billons (en Bresse on cultive en billons de temps immémorial). Au printemps 1868, on fumera énergiquement en fumier de ferme, et l'on sèmera des maïs ou toute autre plante exigeant pendant l'été des sarclages multipliés. En automne, on répandra sur le sol des cendres lessivées, de la chaux fusée ou des phosphates calcaires, puis on sèmera du blé que l'on recouvrira d'un coup très-léger de charrue, donné en prenant par-dessus, de manière à bomber le billon. Au printemps 1869, avec ou sans coup de herse, on sèmera à raison de 22 kilogrammes à l'hectare environ, de la graine de luzerne à laquelle on adjoindra quelques kilogrammes de trèfle violet et de minette. Ce mélange donnera, en automne de la même année, une coupe très-abondante pour peu que la saison soit propice. En 1870 on fera trois à quatre coupes, suivant que le temps sera plus ou moins favorable. La première de ces coupes, très-hâtive, contiendra une grande proportion de minette, la seconde sera composée principalement de trèfle; quant à la troisième et à la quatrième, la luzerne les composera presque en entier. En 1871, on fera trois coupes de luzerne, et l'on défrichera immédiatement pour ensemencer en froment. La luzerne n'aura duré que deux années, trois en comptant l'année de la semaille, mais elle aura produit abondamment, elle n'aura rien coûté que le prix de la graine, et, sans déranger l'assolement, aura laissé un terrain propre, les mauvaises herbes n'ayant point pu l'envahir encore, et parfaitement apte à recevoir sans ou presque sans engrais, la céréale qu'on voudra lui confier. Si toutefois, à la fin de cette troisiéme année, l'on éprouvait dans sa culture des besoins extraordinaires de fourrages, soit en raison d'une mauvaise saison, soit pour tout autre motif; si surtout par suite d'une récolte abondante le prix des blés semblait ne pas vouloir être élevé, il serait convenable de laisser sa luzerne exister une année de plus; arrosée de purin, recouverte de cendres lessivées, rigoureusement hersée, elle donnerait encore en 1872 plusieurs coupes abondantes. Il va sans dire que l'on laissera s'écouler le plus de temps possible avant de ramener semblable culture sur le même terrain.

Dr A. Petit,
Secrétaire de la Société d'agriculture de Louhans.

Le Laboureur.

« Tout homme a une œuvre à faire ici-bas, une œuvre de l'intelligence ou une œuvre des mains, et « il y a de l'intelligence jusque dans le labour des mains, » dit la sainte Ecriture. Et quand l'homme a compris cette profonde et noble loi du travail, il ne s'y soumet plus par nécessité, en vue d'une rétribution, dans l'espoir d'une aisance ou d'une fortune à acquérir ; tout cela, sans doute, a son poids légitime et puissant dans ses conseils ; mais l'attrait du travail est encore autre chose. L'homme aime le travail pour le travail ; il s'attache à son œuvre pour cette œuvre elle-même et pour les résultats directs et immédiats qui doivent en sortir.

« Voyez l'agriculteur, le *premier des ouvriers humains*, qui a le mieux conservé l'héritage et le travail d'Adam sur la terre. Il a regardé la terre à travers les épines et les ronces, dans sa laideur apparente et dans sa beauté cachée, et il lui a dit : « Je t'aime ! sois mon épouse, je te donnerai « mes sueurs et tu me donneras tes fruits ; et je tirerai de toi la fécon- « dité du genre humain. » Il aime donc la terre pour elle et pour ses fruits ; il aime ses champs pour ses champs, pour la belle moisson d'or qui les couvre en été ; il aime ses vignes pour les pampres abondants et féconds de l'automne, et pour le vin nouveau qui réjouit le cœur de l'homme ; les arbres qu'il plante, et à l'ombre desquels il ne s'asseoira pas, il les aime pour eux-mêmes et pour ses enfants, et pour les enfants de ses enfants, sur qui s'étendront leurs rameaux. »

Cette citation, que nous empruntons à la quatrième des conférences faites, cette année, à Notre-Dame, par le R. P. Hyacinthe, nous remet en mémoire une excellente page de Michelet. Quoiqu'elle soit déjà ancienne (1846), nous ne résistons pas au plaisir de la reproduire ici pour ceux de nos lecteurs qui n'ont pas eu le bonheur de la lire déjà.

« Si nous voulons connaître la pensée intime, la passion du paysan en France, cela est aisé. Promenons-nous le dimanche dans la campagne ; suivons-le. Le voilà qui s'en va là-bas devant nous. Il est deux heures ; sa femme est à vêpres ; il est endimanché ; je réponds qu'il va voir sa maîtresse.

« Quelle maîtresse ?

« Sa terre.

« Je ne dis pas qu'il y aille tout droit. Non ; il est libre ce jour-là, il est maître d'y aller ou de ne pas y aller. N'y va-t-il pas assez tous les jours de la semaine ?.... Aussi il se détourne ; il va ailleurs ; il a affaire ailleurs. Et pourtant il y va. Il est vrai qu'il passait bien près ; c'était



une occasion. Il la regarde, mais apparemment il n'y entrera pas. Qu'y ferait-il? et pourtant il y entre.

« Du moins, il est probable qu'il n'y travaillera pas; il est endimanché; il a blouse propre et chemise blanche. — Rien n'empêche cependant d'ôter quelque mauvaise herbe, de rejeter cette pierre. Il y a bien encore cette souche qui gêne, mais il n'a pas sa pioche, ce sera demain.

« Alors, il croise ses bras et s'arrête, regarde, sérieux, soucieux. Il regarde longtemps, très-longtemps, il semble s'oublier. A la fin, il se croit observé; s'il aperçoit un passant, il s'éloigne à pas lents. A trente pas encore, il s'arrête, se tourne et jette sur sa terre un dernier regard, regard profond et sombre; mais pour qui sait bien voir, il est tout passionné, ce regard, tout de cœur, plein de dévotion.

« Si ce n'est là l'amour, à quel signe donc le reconnaîtrez-vous en ce monde? C'est lui, n'en riez point....

« La terre le veut ainsi, pour produire; autrement, elle ne donnerait rien, cette pauvre terre de France, sans bestiaux presque et sans engrais. Elle rapporte parce qu'elle est aimée. »

Et que Dieu vous conserve, à vous qui devez vivre du labour des champs, ce noble amour de la terre. Il est votre force; il vous donnera courage et patience; il vous inspirera, avec l'estime de vous-même, avec la volonté de vous élever chaque jour plus fécond le sein de la terre.

Soyez fiers de votre rang ici-bas, vous êtes *les premiers ouvriers humains*; sur vôtre champ, si petit que vous le possédiez, avec le peu qu'il vous accordera, vous récolterez la liberté. Laissez aux insensés l'appât des jouissances imaginaires qu'ils viennent demander à la servitude de nos villes; vous avez, vous, des jouissances cent fois plus réelles, et si les dures nécessités de la vie vous imposent un maître, au moins vous êtes de la famille de ce maître-là. Ce n'est pas sans justice que le dernier des valets d'août dit encore *chez nous*, en parlant de la ferme dont il est le serviteur, et, *nos gens*, pour désigner les hôtes de la maison qu'il adopte.

(Gazette du Village). L. D.

CONCOURS RÉGIONAL DE 1868.

Les différentes opérations du Concours agricole régional de Lons-le-Saunier ont été réglées ainsi qu'il suit par le Ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics.

Le samedi 23 mai. Réception des machines et instruments, de 8 heures du matin à 2 heures. Classement et montage.

Le lundi 25 mai. Opérations des deux sous-sections du jury des instruments, qui devront être montés et prêts à fonctionner, dès 8 heures du matin.

Le mardi 26 mai. Opérations des deux sous-sections du jury des instruments.

Le mercredi 27 mai. Essais publics des instruments, jury présent. Prix d'entrée : 1 franc par personne.

Réception des animaux après la visite faite par un vétérinaire désigné par le commissaire général et réception des produits agricoles, de 6 heures du matin à midi.

Classement des animaux et des produits agricoles.

Le jeudi 28 mai. Opérations de la section du jury des animaux.

Opérations de la sous-section des produits agricoles.

Délibération de la section chargée de décerner la prime d'honneur.

Exposition des instruments. Prix d'entrée : 1 franc par personne.

Le vendredi 29 mai. Exposition de tout le Concours. Prix d'entrée : 1 franc par personne.

Le samedi 30 mai. Continuation de l'Exposition de tout le Concours. Prix d'entrée : 50 centimes par personne.

Les droits d'entrée seront perçus sous la direction exclusive du commissaire général et au profit de la ville dans laquelle se tient le Concours.

Le dimanche 31 mai. Distribution solennelle de la prime d'honneur et des prix et médailles.

Fermeture de l'Exposition à 5 heures du soir.

La distribution des récompenses aux Sociétés savantes, à la suite du Concours de 1867, aura lieu à la Sorbonne le samedi 18 avril 1868, à midi. — La réunion générale sera précédée de quatre jours de lectures publiques, les mardi 14, mercredi 15, jeudi 16 et vendredi 17 avril.

Comme les années précédentes, le Comité des travaux historiques et des Sociétés savantes tiendra à cette occasion des séances extraordinaires dans lesquelles les savants des départements seront admis à donner lecture des mémoires qu'ils auront spécialement préparés pour la circonstance. Les inscriptions pour les lectures et l'envoi des mémoires qui en feront l'objet devront avoir eu lieu au plus tard le 25

mars 1868. — Aucun mémoire ne sera admis pour les lectures de la Sorbonne, s'il n'a été préalablement lu devant une Société savante du département et jugé digne par cette Société d'être proposé au Ministre pour la lecture publique. Cette mesure n'est pas applicable aux travaux scientifiques qui seront présentés à la section des sciences.

Assez heureux pour avoir découvert dans les bibliothèques de Paris des documents inconnus et curieux, M. Louis de Veyrières, vers le mois de mai prochain, publiera sous ce titre : *Origine et Histoire du Sonnet*, etc., un volume de plus de 400 pages, grand in-18 (format Charpentier). Les *Sonnettistes* de l'Europe y auront une place importante, et des notices biographiques ou bibliographiques, renfermant beaucoup de sonnets, seront consacrées aux *Sonnettistes* français, anciens et modernes.

Cet ouvrage, suivi des poésies de l'auteur, est presque terminé ; mais les *Sonnettistes* modernes étant innombrables, M. Louis de Veyrières, pour en omettre le moins possible, recevra volontiers les communications que les poètes voudront bien lui faire avant le 15 avril 1868.

On peut souscrire jusqu'à la même époque, à l'*Origine et Histoire du Sonnet*, etc., savoir : Papier ordinaire, prix, *franco*, par la poste : 3 fr. 50 cent. ; — beau papier, également *franco* : 4 fr. 50 cent. — Ces prix, faits pour les souscripteurs qui s'adresseront directement à M. Louis de Veyrières, à Beaulieu (Corrèze), seront augmentés quand l'ouvrage paraîtra chez les libraires Léon Téchener, Bachelin-Deflorenne et autres.

Des exemplaires de choix sur grand papier doivent être tirés à part et séparément : 1° de l'*Origine et Histoire du Sonnet*, etc.; 2° des *Sonnets et Poésies diverses* de l'auteur.

ERRATUM.

Page 360, ligne 2, du Bulletin de 1867, lisez : *étamines* au lieu de *pétales*.

POLIGNY, IMP. DE MARESCHAL.

ABRÉGÉ DE L'HISTOIRE
du Prieuré conventuel de Saint-Désiré de Lons-le-Saunier,

PAR DOM ALBERT CHASSIGNET,
Publié, d'après le manuscrit original, par M. M.-B. Prost.

(*Suite*).

Les abbez et religieux du monastère de Baume n'énoncèrent pas dans leur supplique qu'ils estoient de l'ordre de Cluny, ils se nommèrent simplement de l'ordre de Saint Benoîst : *Ordinis sancti Benedicti*. On pardonneroit cela à des séculiers, qui auroient pu alors n'estre pas assez informez que l'on avoit commencé, dèz la fin du douzième siècle, à distinguer l'ordre de Cluny de celuy de Saint Benoist ; mais on est tenté de croire que ces Messieurs le firent à dessein, lorsqu'on réfleschit que 40 ans après, ils soutinrent hautement qu'ils estoient de temps immémorial de l'ordre de Saint Benoîst et non de celuy de Cluny, ainsi qu'on le remarquera dans la suite.

Il est aisé à penser que le chapitre de Baume se mit en possession de l'église de Saint Désiré aussytost qu'il luy fut possible. On ne sçait pas pourtant s'il traitta avec le curé d'alors pour l'engager à céder, ou s'il attendit son décez.

Comme ces Messieurs estoient patrons de cette église, personne n'avoit interrest à s'opposer à l'exécution de la bulle du pape, et l'avantage qui devoit résulter sur la paroisse de l'establissement d'une nombreuse communauté de religieux, pour célébrer les offices divins dans la mère église, fit que tout le monde s'en réjoüit. Aussy ne lit-on point que l'abbé de Saint-Claude ayt eu besoin d'employer les censures de l'Eglise pour soutenir l'introduction de cette nouvelle communauté dans l'église paroissiale de Lons-le-Saunier.

Dez que cet ouvrage fut une fois achevé, l'église de Saint Désiré prit le nom de priorale et paroissiale, le prieur s'en nomma tranchément curé et recteur ; le prestre desservant la paroisse ne porta plus que la qualité de vicaire perpétuel; la communauté des religieux célébra toutes les messes hautes, chanta tous les divins offices, tant ès jours ouvrables qu'ès festes et dimanches; il n'y eut point d'autre croix aux processions que celle de la paroisse; le vicaire perpétuel prit partout le rang le moins honorable; le prieur toucha presque tous les revenus casuels; la direction de l'Eglise et de tout ce qui concerne le service divin luy

appartint à luy seul ; il establit les recteurs des escoles et les marguilliers ; il mit ses armoiries sur les portes de l'église et aux clefs des voûtes. En un mot, les prieurs et religieux se comportèrent en maistres absolus de ladite église.

Tant de privilèges et de prééminences rendirent célèbre le prieuré de Lons-le-Saunier. Il devint la première fille de Baume, comme on le peut remarquer dans la bibliothèque de Cluny; et Othes V, dit Othenin, comte palatin de Bourgogne, le nomme avant tous les autres du pays dans le dénombrement qu'il en fit sur la fin du treizième siècle, au rapport de Goulu, dans ses mémoires des Bourguignons, livre VIIe, chapitre 33e. On peut mesme avancer qu'il y a peu de prieurez dans la province qui ayent eu autant de prieurs de noble et d'illustre extraction que celuy dont nous parlons.

Nous voudrions bien pouvoir marquer en particulier ce que Jean de Châlons donna à ce bénéfice en faveur du nouvel establissement, pour dégager sa parole, car on ne peut pas douter qu'il ne se soit acquitté de ses promesses ; mais la pluspart des titres, et surtout les plus anciens du prieuré de Lons-le-Saunier, ayant esté enlevez par les soldats estrangers pendant les guerres qui désolèrent le comté en l'an 1636 et suivants, il nous est impossible de rien détailler sur cette matière. La mesme raison nous met aussy hors d'estat d'apprendre à la postérité ce qui se passa dans ce monastère jusqu'en l'an 1294.

Le pape Nicolas IV, informé que l'abbaye de Cluny estoit si estrangement accablée de dettes et d'autres nécessités, qu'elle seroit infailliblement bientost ruinée si le Saint-Siège n'y mettoit quelque remède, permit à Guillaume IV, abbé de Cluny, par son bref en datte du 25e février 1290, rapporté au bullaire de Cluny, p. 156, de lever pendant six ans consécutifs le vingtième du revenu de tous les monastères et priorez, sujets immédiatement ou médiatement à l'abbaye de Cluny, et mesme de toutes les églises séculières ou régulières qui estoient de la collation ou du patronat, tant de ladite abbaye de Cluny que de toutes les abbayes, priorez et couvents dudit ordre, à charge d'employer toutes ces sommes à payer les dettes de ladite abbaye de Cluny. Et en mesme temps il députa, pour exécuter ou faire exécuter la levée desdits deniers, les prieurs de Marcigny, d'Elincourt et de Vitry.

Le prieur de Marcigny, un des exécuteurs du bref apostolique, fit avertir (apparemment en 1293) les abbé et religieux de Baume d'avoir à payer dans un certain temps leur contingent à l'abbé de Cluny, et s'en alla aussytost en d'autres pays. Mais les messieurs de Baume, qui n'avoient pas la dévotion de fournir la vingtième partie de leurs revenus

pour essuier les dettes de Cluny, et qui craignoient avec raison que s'ils manquoient de le faire au terme préfix, le prieur de Marcigny ne procédât contre eux par les censures ecclésiastiques, firent leurs protestations par devant qui ils purent, et appellèrent du tout au Saint-Siège, et pour motif de leur appel alléguèrent que leur abbaye estoit de l'ordre de Saint Benoist depuis un temps immémorial, et n'estoit point du tout appellée de l'ordre de Cluny, et mesme qu'elle n'estoit en rien sujette ny à l'abbaye ny à l'abbé de Cluny : *Causa appellationis expressa, videlicet quod iidem abbas et conventus dicti monasterii Balmensis, ordinis Sti Benedicti tantum existunt, et Cluniacensis ordinis nullatenus nominantur a tempore cujus memoria non extat, et subjecti non fuerunt prædicto Cluniacensi monasterio in aliquo, nec existant, nec dictus abbas Cluniacensis in eodem monasterio Balmensi patronatûs seu jus aliquod aliud noscitur obtinere, propter quod ad solutionem dictæ vicesimæ minime tenebantur.*

Sur cette appellation, le pape Boniface VIII nomma pour juge *in partibus*, du consentement des procureurs de toutes les parties, l'abbé de Saint Bénigne de Dijon. Le bref de cette délégation est datté du 9e février de l'an 1295, et est inséré au bullaire de Cluny, p. 162. Quoyqu'on n'ayt pas en mains les pièces de ce procez, on est très-persuadé que Messieurs de Baume ne payèrent rien à l'abbé de Cluny, et que s'ils y furent condamnés par l'abbé de Saint Bénigne, ils émirent une seconde appellation pour s'en exempter. Mais il semble bien plus probable que le premier appel n'estoit pas encore jugé en 1299, puisque ces Messieurs acceptèrent encore alors l'abbé de Saint Bénigne pour leur juge en une chose de la plus grande conséquence. Ce que l'on juge certain, c'est que les prieurez dépendant de Baume suivirent l'exemple de cette abbaye, et refusèrent de délivrer la somme à laquelle ils avoient esté taxés pour aider à payer les dettes de Cluny. La raison que l'on a de le croire, c'est que les prieurs de ces prieurés se révoltèrent contre l'abbé de Cluny, peu d'années après, avec les abbé et religieux de Baume, comme nous l'allons raconter.

La mort de Guillaume IV, abbé de Cluny, arrivée en 1295, ne luy permit pas de punir la désobéissance et la révolte de l'abbé de Baume et de ses religieux ; mais Bertrand, qui fut élu abbé de Cluny la mesme année, ne se trouva pas d'humeur à la laisser sans châtiment. Pour venir à ses fins, il jugea prudemment qu'il devoit, avant toutes choses, faire reconnoistre sa jurisdiction sur ces Messieurs. Il se présenta donc, en 1297, pour faire la visite en l'abbaye de Baume, en conformité de la transaction de 1239, laquelle avoit déjà esté en ce point exécutée quelque-

fois. Mais l'abbé et les religieux de cette abbaye, jugeant bien que c'estoit un coup de partie (1), refusèrent opiniâtrement de le recevoir chez eux pour y faire la visite. Le cellerier et le chambrier de Baume se distinguèrent mesme par leur insolence dans cette conjoncture, et s'estant fait accompagner de quelques-uns de leurs confrères et de quelques gens armés, ils se ruèrent sur l'abbé de Cluny et ses domestiques, et les chargèrent d'injures et de diverses sortes d'outrages. Les prieurs de Dole et de Jouhe usèrent des mêmes violences contre l'abbé de Cluny et ses gens quand ils se présentèrent à leur prieuré à desscin d'y faire la visite. Le prieur de Lons-le-Saunier ne fut pas plus modéré que les autres dans cette rencontre, selon toutes les apparences, puisqu'il se trouva enveloppé dans les mesmes censures que les autres, suivant les actes du chapitre général tenu à Cluny l'année suivante, quoyqu'il ne soit pas dénommé dans le bref qui rapporte toute cette tragédie, dont voici les termes : *Ad prædictum monasterium Balmense, ac de Dola, et de Joha, prioratus ejusdem monasterii Balmensis, prædictæ Bisuntinensis diœcesis, impensurus in eis visitationis officium, prout sibi competebat ex hujus modi statutis et consuetudine accessisset (abbas Cluniacensis), quia Rainaudus abbas et conventus dicti monasterii Balmensis, in ipso monasterio, ac Guillelmus de Dola et Gerardus de Joha priores prioratuum prædictorum, et monachi prioratuum eorumdem, in eisdem prioratibus eum ad visitandum admittere contumaciter recusarunt, iidemque priores, nec non Richardus cellerarius et Gerardus camerarius dicti monasterii Balmensis, contra eumdem abbatem Cluniacensem, spiritu rebellionis assumpto, super hoc dicto abbati Cluniacensi se præcipue opponentes, ac ausu nefario in eumdem abbatem et familiares ipsius, qui cum eo erant, cum nonnulis monachis dicti monasterii Balmensis, ac aliis eorum complicibus armis munitis, nequiter irruentes eos contumeliosis verbis, et aliis diversis injuriis afficere præsumpserunt* (2).

L'abbé de Cluny se voyant si maltraitté, recourut aux armes spirituelles, et après les monitions ordinaires, il excommunia l'abbé, le cellerier et le chambrier de Baume avec les prieurs de Dole et de Jouhe, et jetta l'interdit sur l'abbaye de Baume et sur lesdits prieurez : *Idem abbas Cluniacensis in ipsos abbatem Balmensem, cellerarium, camerarium, ac priores, canonica monitione præmissa, excommunicationis, et in monasterium Balmense ac prioratus prædicta, interdicti sententias, exigente justitia, promulgavit* (3). Ces censures furent confirmées au cha-

(1) Un coup de partie; action qui décide du succès d'une affaire. Dict. de Trévoux.

(2) V. cette bulle. Bull. Cluny, p. 164.

(3) Même bulle.

pitre général de l'ordre, tenu en 1298.

Tous ces Messieurs, qui s'estoient apparemment attendus à toutes ces censures, ne s'en étonnèrent point, et ce qui est de plus surprenant, ils ne daignèrent pas seulement ny les prévenir par leur appel, ny en appeler mesme au Saint-Siège après qu'elles furent fulminées ; mais comme si elles eussent esté évidemment nulles, ils n'y eurent aucun égard, et continuèrent pendant plus d'une année entière à célébrer les divins offices et à exercer les fonctions ecclésiastiques à leur ordinaire, au grand scandale des fidèles.

Sur cela, l'abbé et la communauté de Cluny s'addressèrent au pape et le prièrent de confirmer les censures cy-dessus marquées, et de punir ceux qui les avoient si insolemment violées : *Quare prælati abbas et conventus Cluniacensis nobis humiliter supplicarunt ut prædictas excommunicationis et interdicti sententias robur firmitatis debitum obtinere, dictosque abbatem Balmensem, cellerarium, camerarium et priores puniri pro præsumptione hujusmodi pœnâ canonicâ faceremus.*

Boniface VIII voulant terminer ce différend, délégua de nouveau, de l'agrément des procureurs des parties intéressées, l'abbé de Saint Bénigne de Dijon, avec ordre de faire exécuter lesdites sentences, s'il les trouvoit justes, en sorte que, si dans un mois après sa déclaration, les coupables ne revenoient pas à résipiscence, il les dénoncât excommuniés, de la façon la plus solennelle qui fut en usage, et publiât l'interdit jetté sur ladite abbaye et lesdits priorés ; tout cela est porté plus au long dans le bref du pape, en datte du 15e février 1299, inséré au bullaire de Cluny, p. 164.

La révolte de ces abbé, prieurs et religieux contre l'abbé de Cluny estoit un attentat trop criant pour pouvoir estre soutenu en justice réglée. En effet, le délégue du Saint-Siège prononça sur le fait en question, et confirma les censures de l'abbé de Cluny. Celuy-ci trouva moyen de faire saisir Gérard, prieur de Lons-le-Saunier, et Jean, prieur de Pontarlier, en représailles des effets que l'abbé et les religieux de Baume avoient enlevés aux prieurs et religieux qui alloient au chapitre général de Cluny.

Mais enfin les coupables reconnurent leur faute, ils se soumirent pour l'avenir à la visite et à la correction de l'abbé de Cluny; ils confessèrent qu'ils estoient obligés de luy rendre toute soumission et révérence, conformément aux droits, privilèges, coutumes et statuts de l'ordre, et aux traittez précédents, et ils promirent de délivrer deux mille livres pour toutes les prétentions que le monastère de Cluny pouvoit avoir à raison de l'imposition du vingtième du revenu des bénéfices de l'ordre cy-dessus

mentionnée, des frais des procédures et des effets enlevés aux capitulants (1). La transaction est rapportée tout au long en la bibliothèque de Cluny, col. 1538; elle est dattée du vendredy avant l'Ascension de l'an 1300, et tout ce que dessus y est détaillé.

Ces belles promesses furent suivies de leurs effets. L'abbé de Baume estant mort peu de temps après, les religieux de cette abbaye passèrent procuration au mois de juillet de la mesme année à leur prieur, pour se présenter par-devant l'abbé de Cluny et luy demander permission de procéder à l'élection d'un autre abbé. Dans la suite ils continuèrent d'en user de la mesme manière, et ils avoient coutume, après l'élection faite, d'en envoyer à Cluny un acte authentique. On en trouve encore aujourd'huy plusieurs de cette nature dans le petit thrésor. Les abbez élus reconnoissoient aussy de leur part les abbez de Cluny, comme il paroist par un acte de serment de fidélité et d'obéissance presté, le sixième janvier 1452, par un abbé de Baume nouvellement choisy; et le Saint-Siège, pour ne les point escarter de cette obéissance, les a renvoyés à l'abbé de Cluny, avec des lettres de recommandation, quand il en a pourvus quelques-uns, sur des démissions faites en cour de Rome. Cela se justifie par un bref du pape Pie second, du 11e octobre 1462, par lequel il mande à l'abbé de Cluny qu'il a pourvu Louys de l'abbaye de Baume, qui est sujette à celle de Cluny, sur la démission d'Estienne, afin qu'il le reçoive et le traitte favorablement.

Les religieux de Baume ayant depuis, en 1488, procédé à l'élection d'un abbé, sans en avoir auparavant demandé la permission à celuy de Cluny, et l'ayant fait requérir par acte du 3e septembre de confirmer l'élection, non-seulement il refusa de le faire, tant par cette raison que parce qu'elle avoit dû et n'avoit pu se faire que d'un religieux de l'abbaye de Cluny; mais il fit mesme procéder par le grand prieur de l'ordre contre cette élection, qui fut cassée par sentence rendüe en la mesme année.

Il se voit encore par une missive de dom Pierre Daniau, abbé de cette abbaye, du 24e aoust 1602, contenant plusieurs protestations de soumission et d'obéissance, qu'il avoit reçu sa commission pour visiter les provinces de Bourgogne, et qu'il l'exécuteroit incessamment.

Et il y a un très-grand nombre de chapitres généraux dans lesquels l'abbé de Baume a esté ou définiteur, ou élu visiteur de la Comté de

(1) On appelle *capitulant* celui qui a voix délibérative dans un chapitre, qu'il soit religieux ou chanoine. Ici, ces capitulants sont les prieurs et les religieux dont l'auteur a parlé plus haut.

Bourgogne et autres provinces; quelques-uns auxquels ils ont envoyé leurs excuses, ne pouvant s'y trouver. Ces chapitres généraux sont ceux des années 1303, 1307, 1312, 1313, 1315, 1334, 1358, 1397, 1399, 1401, 1501, 1503, 1511, 1520, 1555, 1600 et 1626.

Il est mesme remarquable que dans celuy de 1399, l'abbé de Cluny fut prié par les définiteurs de visiter en personne l'abbaye de Baume et ses dépendances, parce qu'il y avoit longtemps qu'il ne l'avoit fait. *Fuit definitum, quod, cum abbatia Balmensis a longis temporibus, nec per visitatores, nec per dominum abbatem Cluniacensem fuerit visitata, et famâ referente, indigent visitatione, supplicant diffinitores domino Cluniacensi, quod in propriâ personâ velit dictam abbatiam visitare, una cum membris suis.*

(*A suivre*).

SCIENCES MÉDICALES.

Recherches expérimentales sur quelques particularités de la Fièvre typhoïde chez les enfants,

PAR M. CHONNAUX-DUBISSON,

Docteur en médecine à Villers-Bocage (Calvados), membre correspondant.

(*Ars longa*).

DÉFINITION.

La fièvre typhoïde est une nosohémie ou altération du sang, caractérisée par la dissolution de la fibrine, accompagnée de lésions intestinales, pulmonaires et cérébrales.

Les lésions de l'intestin sont l'entérite avec hypertrophie et ulcération des glandés isolées et agminées de l'intestin.

Les lésions du poumon sont la congestion et la pneumonie lobulaire.

Les lésions du cerveau sont la congestion de l'arachnoïde et de l'encéphale.

La fièvre typhoïde existe-t-elle chez le nouveau-né? Non, diront ceux qui demandent aux maladies de représenter la dénomination qu'on leur applique, car il n'y a pas de fièvre avec stupeur chez le nouveau-né. Oui, diront au contraire les anatomistes qui, basant toute médecine sur l'anatomie pathologique, ont observé le gonflement et l'ulcération

des glandes de l'intestin, c'est-à-dire un des caractères de la fièvre typhoïde chez l'adulte.

Entre ces deux opinions, laquelle prendre?

L'une ne s'occupe que d'une lésion matérielle, n'existant pas toujours, et ne se montrant d'ailleurs que dans la fièvre typhoïde, et l'autre prend pour base l'ensemble des symptômes offerts par les malades.

Evidemment celui qui établit sa classification d'après l'ensemble des caractères, a moins de chances de se tromper que celui qui n'en regarde qu'un seul.

Prenant donc pour base de notre jugement l'ensemble des symptômes offerts par les maladies fébriles des voies digestives chez les enfants, nous dirons : non, la fièvre typhoïde n'existe pas chez les nouveau-nés ni chez les enfants à la mamelle, et on ne l'observe qu'à un âge plus avancé, entre la première et la seconde année de la vie.

C'était aussi l'opinion de Billard, qui dit que l'inflammation de l'appareil folliculaire de l'intestin ne donne lieu aux symptômes de la fièvre putride maligne que chez les enfants un peu avancés en âge, tandis que chez les plus jeunes elle se montre avec les caractères de l'entérite simple.

Tous les faits de fièvre typhoïde chez le nouveau-né, signalés par Littré, par Charcelay, par M. Bricheteau, etc., d'après l'existence du gonflement des plaques de Peyer chez des enfants nouveau-nés morts avec les symptômes de l'entérite simple, ne prouvent donc pas ce qu'ont pensé ces auteurs, car alors toutes les entérites du premier âge étant accompagnées du gonflement et quelquefois de l'ulcération des plaques de Peyer, seraient des fièvres typhoïdes.

En effet, sur 74 enfants d'un jour à un mois, morts après avoir présenté les symptômes de l'entérite simple, 41 dans la première septaine, 20 dans la seconde, 9 dans la troisième, 3 dans la quatrième et 1 le trente-deuxième jour, il y avait gonflement considérable des plaques de Peyer et des glandes isolées de Brunner sous forme de psorentérie.

Deux fois seulement les plaques étaient ulcérées. La muqueuse présentait de nombreuses arborisations capillaires inflammatoires.

Sur 52 enfants âgés d'un mois à un an, morts après avoir également offert l'ensemble des symptômes de l'entérite, les plaques plus nombreuses et plus gonflées ont été six fois le siége d'ulcérations.

Dans cette deuxième catégorie comme dans l'autre, il y avait un notable gonflement des ganglions mésentériques.

Pendant mon internat à l'Hôtel-Dieu, j'ai vérifié l'exactitude des faits annoncés par M. Hervieux sur un grand nombre d'enfants de deux à

trois ans, et comme lui, j'ai pu voir des enfants morts avec les symptômes de l'entérite ordinaire, sans stupeur ni rien des autres caractères de la fièvre typhoïde, ayant dans les intestins, avec arborisation inflammatoire de la muqueuse, de la psorentérie et des plaques plus ou moins nombreuses variant de 8 à 25, tantôt lisses, tantôt pointillées, plus ou moins gonflées et quelquefois ulcérées.

J'ai vu la même altération dans l'intestin d'enfants morts de scarlatine, de phthisie pulmonaire, etc., de sorte que j'en suis arrivé à n'attacher aucune importance à la lésion des plaques de Peyer, si elle n'a pas été précédée des autres symptômes de l'affection dite typhoïde.

On ne peut donc pas dire que la fièvre typhoïde existe chez le nouveau-né, à moins de constituer cette maladie par le seul caractère anatomique du gonflement des plaques de Peyer, et à moins de déclarer que dans ce cas ses symptômes étant ceux de l'entérite simple, il n'y a aucun moyen de les distinguer l'une de l'autre. C'est, à notre avis, une double erreur dans laquelle il ne faut pas tomber.

Si la fièvre n'existe pas chez le nouveau-né avec la stupeur, l'adynamie, l'ataxie, l'éruption lenticulaire du ventre, la douleur de la fosse iliaque et l'altération du sang qui la caractérise un peu plus tard, elle existe chez les enfants un peu plus âgés, et je vais en décrire quelques particularités.

La fièvre typhoïde des enfants a été décrite autrefois par Rosen, Underwood, d'une façon très-sommaire, sous les noms de fièvre rémittente ou de fièvre gastrique.

SYNONYMIE.

On lui a aussi donné les noms de fièvre muqueuse, de fièvre maligne, de fièvre entéro-mésentérique, de dothinentérie, d'entérite folliculeuse, etc., etc.

CAUSES.

La fièvre typhoïde est une maladie spécifique engendrée par des miasmes de nature inconnue, reproduisant la maladie qui leur a donné naissance, pouvant naître spontanément par l'agglomération ou l'encombrement, et pouvant se propager au loin dans l'atmosphère.

C'est une maladie infectieuse et en même temps infecto-contagieuse, ainsi que cela résulte des faits de contagion renfermés dans la science.

La fièvre typhoïde se montre beaucoup plus souvent de 8 à 15 ans que de 3 à 8 ans, et au-dessous de cet âge elle est très-rare.

Elle est infiniment plus fréquente chez les garçons que chez les filles, sauf dans le moment des grandes épidémies.

Elle se développe indistinctement sur les enfants forts ou délicats, et les saisons n'ont aucune influence sur son apparition ; il y en a en tout temps. On l'observe en été comme en hiver, et cela dépend uniquement de la force ou de l'intensité de l'épidémie qui, dans certaines grandes villes, telles que Paris, Lyon, Rouen, Marseille, etc., est en permanence, mais qui, de temps à autre, fait de plus nombreuses victimes, sous l'influence de causes inconnues.

On ne sait rien de précis sur l'étiologie de la fièvre typhoïde, sinon que c'est une maladie endémique et épidémique.

Elle est endémique à Paris et dans tous les grands centres de population où l'encombrement, la misère et les privations peuvent l'engendrer. Mais elle est surtout épidémique, comme on peut le voir, soit à Paris, lorsque le nombre des malades est considérable, ou en province, quand d'un endroit où elle n'existe pas, elle se développe subitement et fait un très-grand nombre de victimes.

Est-elle contagieuse? Généralement, à Paris, on répond à cette question par la négative, parce que l'observation ne fournit pas d'assez nombreuses preuves du contraire. Il est certain que dans les grandes villes, à Paris, par exemple, elle n'est pas tellement contagieuse qu'on la suive de maison en maison sur des sujets qui se fréquentent habituellement; mais on est mal placé à Paris pour juger toutes les questions de contagion et d'immunité.

Dans cette ville, où sévissent en permanence les miasmes de la variole, de la scarlatine, de la rougeole, de la fièvre typhoïde, de l'angine maligne et de cent autres affections, il y a des immunités qui s'établissent chez beaucoup de sujets, par l'absorption continuelle de tous ces miasmes, et de ce que certains individus acclimatés ou habitués aux miasmes, comme d'autres sont habitués aux poisons, ne contractent pas la fièvre typhoïde auprès d'un typhique, il ne s'en suit pas que le mal soit non contagieux.

En province, au contraire, et dans les petites localités, une fois la fièvre typhoïde établie dans un hameau, on la voit se propager au hameau voisin, par tel ou tel individu qui en est pris et qu'on sait avoir été en contact avec quelqu'un du premier hameau infecté. On suit la maladie pas à pas, de commune en commune, et son caractère contagieux se trouve ainsi démontré.

Disons cependant que si la fièvre typhoïde est contagieuse, c'est à un faible degré, et que sous ce rapport, elle diffère beaucoup du vrai typhus, dont elle descend, comme variété dégénérée, et qui est, lui, doué de propriétés contagieuses incontestables.

DÉVELOPPEMENT.

Quand, sous l'influence de ces causes, la fièvre typhoïde s'établit sur un enfant, il se fait un travail intérieur révélé par des troubles dynamiques, la fièvre, l'inappétence, la perte des forces, la diarrhée, etc., ce sont les symptômes ; et par des altérations matérielles du sang, de l'intestin, des glandes mésentériques, du poumon, etc., ce sont les lésions anatomiques, évidemment secondaires à l'apparition des premiers symptômes, et pouvant, à leur tour, jouer le rôle important de causes morbifiques secondaires.

SYMPTOMES.

La fièvre typhoïde des enfants se présente sous plusieurs formes tellement différentes les unes des autres, qu'elles seraient méconnaissables et impossibles à réunir, si l'habitude des malades n'en donnait le moyen.

Elle se présente avec des symptômes gastriques fort bénins, qui font que je lui donne le nom de muqueuse ou d'inflammatoire, suivant qu'il y a prédominance d'embarras gastrique ou de réaction inflammatoire ; ou bien avec des symptômes d'ataxie ou d'adynamie, qui permettent de l'appeler fièvre typhoïde adynamique ou ataxique.

Chez les jeunes enfants de 2 à 8 ans, dominent les formes dites muqueuse ou inflammatoire, tandis que, passé cet âge, s'observent plus souvent les formes adynamique et ataxique.

La fièvre typhoïde est une altération du sang, accompagnée d'une triple manifestation locale du côté du ventre, de la poitrine et du cerveau.

Elle débute par des maladies indicibles, par de la faiblesse et un changement d'humeur, par de l'abattement progressif chaque jour plus marqué ; quelquefois par des douleurs de tête et du mauvais sommeil ou de l'insomnie ; par de l'inappétence et un peu de fièvre dont on ne s'aperçoit pas toujours.

Quelques enfants se lèvent encore, sortent, mais ils sont tristes, jouent avec nonchalence, il est évident qu'ils sont malades.

Cet état dure quelquefois plusieurs jours, ou seulement vingt-quatre heures. Alors l'enfant refuse de manger et vomit quelquefois, ce qui est rare. Il y a chez quelques-uns de la constipation ou des selles naturelles; mais ordinairement, dans la grande majorité des cas, de la diarrhée plus ou moins fréquente et abondante, volontaire ou involontaire, suivant la gravité du mal. Les matières sont plus ou moins liquides, jaunâtres, quelquefois très-fétides, noirâtres, mêlées d'un peu de sang, ou renfermant des ascarides lombricoïdes.

Des douleurs de ventre se déclarent, plus fortes et plus vives dans la fosse iliaque droite que partout ailleurs ; l'abdomen reste souple ou se durcit, et se distend par des gaz formant un météorisme plus ou moins considérable, et il existe à droite un gargouillement qui n'est pas constant, et qui est en rapport avec la quantité des matières liquides stercorales, incluses dans le cœcum.

Il y a de la soif, la langue est blanche, villeuse, humide ou sèche, quelquefois fuligineuse ; les gencives sont roses, couvertes d'un enduit blanchâtre, mince, pseudo-membraneux, peu adhérent ; l'haleine est quelquefois fétide et les lèvres sèches, roses ou noirâtres, couvertes d'un mince enduit desséché.

La face est presque naturelle dans la fièvre typhoïde muqueuse ; rouge, animée dans la fièvre typhoïde inflammatoire ; pâle, hébétée dans les formes adynamique et ataxique. Alors les yeux sont languissants, la stupeur est évidente, et si l'on voulait faire marcher les enfants, ils ne pourraient se tenir sur les pieds, tant est grande la faiblesse musculaire.

Quelques enfants ont de la lourdeur de tête, de la céphalalgie, des obnubilations, des tintements et des bourdonnements d'oreilles, des épistaxis, chose aussi rare chez les enfants qu'elle est fréquente chez l'adulte.

Les uns dorment mal, rêvent, ne tiennent pas en place durant la nuit, se réveillent à chaque instant pour se plaindre ou pour demander à boire ; les autres sont agités, crient et remuent sans cesse ; ils parlent en délire ou même quelquefois ont de véritables hallucinations, lorsqu'ils voient devant eux des objets qui n'existent pas, ou s'illusionnent en prenant une chose pour une autre.

Pendant le jour, la plupart sont abattus, et si la maladie est grave, on observe de la somnolence ou du délire.

Presque tous les enfants toussent, et cela plus ou moins. Dans la forme ataxique et adynamique, la toux est beaucoup plus fréquente et en rapport avec une congestion lobullaire double, plus ou moins étendue, caractérisée par des râles sibilant, ronflant et muqueux, disséminés dans toute l'étendue de la poitrine. Des râles sous-crépitants se montrent quelquefois, mais alors il faut craindre le développement d'une pneumonie lobulaire typhoïde.

La fièvre est constante, caractérisée par la chaleur de la peau, la soif, l'inappétence et la fréquence du pouls, qui varie de 90, dans les cas légers, à 120, 140 et 160 pulsations dans les cas les plus graves.

Au-delà, la maladie est presque inévitablement mortelle. Le pouls

est tantôt large et plein, tantôt petit et serré. Il est souvent inégal à cause de la diarrhée, et il ne devient irrégulier ou intermittent qu'en cas de danger.

Toutefois, si la fièvre est constante et continue, elle n'a pas uniformément le même caractère toute la journée. Elle varie aux différentes heures, et offre des rémissions marquées plus ou moins régulières, d'où le nom de fièvre rémittente, jadis donné à la fièvre typhoïde de l'enfance.

Quand les rémissions sont régulièrement périodiques, ce qui arrive quelquefois, cela est d'un bon augure, et permet de croire que les enfants guériront si on les traite par le quinquina.

Avec la fièvre existe une chaleur plus ou moins prononcée de la peau, qui est quelquefois sèche, et ne devient humide qu'un peu plus tard. Elle se couvre alors de sudaminas au cou, la poitrine, le ventre et les membres. Il s'y montre quelquefois des taches bleues, ou plus souvent du septième au douzième jour des taches rosées lenticulaires.

Celles-ci, sous forme de petites papules rosées, disparaissent sous la pression du doigt pour revenir aussitôt, se montrent ordinairement sur le ventre en plus ou moins grand nombre. On en rencontre aussi sur le tronc et sur les cuisses; mais d'une manière générale, il faut dire qu'elles sont assez rares dans l'enfance. Elles sont beaucoup moins fréquentes que dans la fièvre typhoïde de l'adulte; et chez les enfants elles sont d'autant plus rares que les sujets sont plus jeunes.

Tels sont les symptômes généraux et ordinaires de la fièvre typhoïde dans son type le plus habituel; mais ils diffèrent pour chaque forme de la maladie où il est important de les analyser.

(*A suivre*).

Coloration et chûte des feuilles,

Par M. Périer, professeur de sciences physiques et naturelles à Bordeaux, membre correspondant.

In nova fert animus mutatas dicere formas
Corpora... (Ovide, lib. I, met.)

Lorsqu'aux brûlantes chaleurs de l'été, commencent à succéder les fraîcheurs d'automne, on voit la nature se parer peu à peu de couleurs éclatantes et variées : la verdure pâlit, la feuille chancelle sur son pétiole desséché, les rameaux semblent perdre la souplesse et la vie. Les pâles rayons du soleil éclairant plus faiblement la nature en deuil, nous font



assister à l'accomplissement de ces phénomènes merveilleux, la coloration et la chûte des feuilles.

Ces deux faits qui d'abord sembleraient intimément liés, sont cependant bien distincts; c'est pourquoi il importe de les étudier séparément.

I. COLORATION AUTOMNALE.

Les teintes qui prédominent dans le paysage automnal peuvent se ramener à trois principales : le brun, le rouge et le jaune. Ces colorations ne s'opèrent pas brusquement; il est des lois peu étudiées encore qui président à ces transformations du parenchyme. En général, comme l'a fait connaître l'observation, les feuilles d'un vert foncé se parent avant leur chûte d'une belle couleur rougeâtre; les nuances du jaune succèdent au vert clair; il est bien constaté toutefois, que la plupart n'arrivent au rouge qu'après avoir préalablement passé par le jaune.

Le vert clair, qui presque constamment se change en jaune, devient parfois plus foncé, ou revêt une teinte brune. Cette dernière nuance indique plutôt un dessèchement du parenchyme qu'une véritable coloration.

Tous les végétaux ne se décolorent point à la même époque; il en est même qui échappent à la loi générale et restent toujours verts, c'est ce qui leur a fait donner les épithètes de *sempervirens*, etc. Quelques arbres présentent leurs branches dépouillées, lorsque d'autres encore sont pleins de force et de fraîcheur.

Les causes de ces transformations ont été l'objet de bien des hypothèses. Ce n'est que depuis les remarquables travaux de Saussure que l'on a pu espérer d'en préciser les causes. La lumière qui agit si activement dans toutes les périodes de la vie végétale ne saurait leur être étrangère. Elle est indispensable aux plantes; cette vérité est tellement reçue comme nécessaire, que des savants vont jusqu'à dire que certains champignons qui vivent dans l'obscurité ne devraient plus être classés au rang des végétaux.

La lumière de septembre est différente de celle des mois de juin et de juillet; les rayons solaires s'affaiblissent en frappant la terre moins directement, la température décroît, la lumière se modifie et ses effets sont différents. Pour s'en convaincre, il suffit de soustraire quelques feuilles à l'influence solaire, on voit alors qu'elles ne subissent en rien les modifications qu'éprouvent les autres et tombent vertes. Celles qui se trouvent partiellement abritées par leurs voisines ne sont décolorées que dans les parties qui n'avaient pas été soustraites à l'action de la lumière. Son influence se continue dans toutes les phases du phénomène;

lorsqu'on recouvre des feuilles déjà modifiées par un commencement de coloration, elles n'éprouvent plus aucun changement jusqu'à leur chûte.

Diverses expériences nous ont prouvé que l'on peut artificiellement produire ou du moins hâter la coloration automnale; en faisant passer les rayons lumineux au travers de verres diversement colorés on obtient des diversités de nuances tout-à-fait appréciables.

L'atmosphère joue aussi un grand rôle dans l'accomplissement de ces phénomènes. On sait que les parties vertes des végétaux absorbent l'oxygène pendant la nuit, et exhalent de l'acide carbonique, respirant ainsi comme les animaux; sous l'influence de la lumière, le contraire a lieu, c'est l'acide carbonique qui est absorbé, décomposé et l'oxygène renvoyé. Que remarque-t-on dans la respiration des feuilles qui ont déjà subi l'influence du soleil d'automne? Elles cessent d'exhaler l'oxygène pendant le jour, mais continuent cependant d'en absorber pendant la nuit; on peut s'en convaincre en plaçant des feuilles sous une cloche de verre remplie d'eau : aucun gaz n'est exhalé, et tout autre que l'oxygène lui est impropre. Que devient cet oxygène? Le parenchyme des feuilles l'absorbe et il se fixe dans la *chlorophylle*, l'oxyde l'acidifie et la change en une matière jaune appelée *xanthophylle;* de là la couleur jaune de la feuille. La chlorophylle est un principe immédiat contenu dans le tissu parenchymeux en granules de un à cinq millimètres, composé de carbone, d'hydrogène, d'oxygène, d'azote et de fer, elle est associée dans les plantes à des matières grasses, albuminoïdes, etc. La xanthophylle n'en diffère que par une moindre quantité d'hydrogène et par un sel de fer qui doit être un carbonate. Ce sel y est contenu en notable quantité et contribue beaucoup à sa coloration.

La xanthophylle se change bientôt sous l'influence des mêmes agents en une matière rouge, plus oxygénée, qui a reçu le nom d'*Erythrophylle.*

Nous venons de dire que le parenchyme contient un sel de fer; ce sel est tout-à-fait indispensable au coloris des feuilles; une plante étiolée par sa végétation dans un lieu obscur n'en contient qu'une quantité insuffisante; arrosée avec une dissolution d'un sel de fer (sulfate ou oxalate, par exemple), elle reprend en peu de temps sa fraicheur et sa couleur primitives. C'est de là qu'on est parti pour établir cette comparaison entre les granules de chlorophylle contenant du fer, et les globules du sang coloré par l'hématine riche en sels ferreux.

Les couleurs jaune et rouge proviennent donc de l'oxydation progressive du parenchyme, d'une acidification pour ainsi dire, qui la rend impropre à absorber d'autre gaz que l'oxygène. Il suffit en effet de faire

séjourner des feuilles jaunes ou rouges dans la potasse, l'ammoniaque ou un alcali quelconque pour les voir bientôt reparaître d'un beau vert; expérience bien concluante et qui n'a point besoin d'autre explication.

II. CHUTE DES FEUILLES.

Nous venons de voir la nature préludant à son œuvre de destruction par des préparatifs de deuil. La chûte des feuilles est un spectacle grandiose et saisissant; quelle émotion, quelle tristesse nous éprouvons à l'aspect de ces forêts veuves de leur feuillage, de ces paysages tels que nous les peint Millevoye :

De la dépouille de nos bois
L'automne avait jonché la terre;
Le bocage était sans mystère,
Le rossignol était sans voix.....

Un phénomène si imposant devait certainement attirer l'attention des physiologistes; on a essayé de l'expliquer bien diversement. On a prétendu d'abord qu'il était dû à l'inégalité de développement du pétiole et de la tige; ce fait y contribue évidemment, mais il ne saurait être regardé comme la seule et principale cause.

Des observations récentes ont démontré qu'il est dû au dessèchement d'une matière molle appelée *parenchyme*, qui soude le pétiole à la tige. Qu'arrive-t-il à mesure que la coloration automnale s'effectue? Le parenchyme commence à ne plus recevoir les mêmes sucs; ces sucs lui parviennent en moindre quantité, modifiés, et bientôt viennent à lui manquer complètement; alors il se dessèche, et la feuille tombe à la moindre agitation de l'air, au moindre attouchement et souvent par son propre poids.

Le pétiole n'étant plus relié à la tige ou à la branche par d'autres liens, s'y trouve seulement collé; l'inégalité de dilatation de la tige et du pétiole, le dessèchement du parenchyme et une autre cause que nous allons faire connaître doivent nécessairement amener sa chûte.

Les fibres qui enveloppent les vaisseaux de la tige et de son écorce ne sont pas de même nature que celles qui pénètrent dans le pétiole. Au printemps, à l'époque du développement, la différence est peu sensible; mais à la fin de l'été, les secondes, séchées, endurcies, sont passées à l'état ligneux, tandis que les premières restent herbacées. Cette différence n'a pu s'établir sans amener la rupture de ces ligaments, et voilà pourquoi le pétiole ne se trouve alors adhérer à la tige que par le parenchyme.

Un fait qui a dû frapper l'attention de chacun, c'est que quelles que soient les feuilles, pétiolées ou non, quelque soit le végétal, la section opérée à la base du pétiole ou de la feuille présente constamment la même forme, celle d'un cœur plus ou moins allongé. On y remarque encore une matière agglutinante, sèche, qui n'est autre que le parenchyme. A l'aide d'une loupe on peut appercevoir aussi les débris des fibres qui l'attachaient aux rameaux. Sur les branches, l'endroit dénudé est moins reconnaissable et paraît presque totalement cicatrisé au moment où la feuille vient à tomber.

POÉSIE.

Epître à M. l'abbé L***,

ÉTUDIANT EN THÉOLOGIE.

Dès tes plus jeunes ans, tourné vers le Seigneur,
Quand verras-tu venir ce terme de rigueur
Où tu pourras enfin, dans un bon presbytère,
Assurer ton repos par un doux ministère,
N'ayant d'autre souci que le soin du troupeau
Que tu visiteras chaque jour à propos ?
Car tu le sais, ami, quand on a charge d'âmes,
On doit compte au Seigneur du prix qu'il en réclame;
C'est une sainte lutte où l'on ne peut jamais
Sans le secours de Dieu s'assurer du succès :
Toutefois on arrive à ce but salutaire
Quand on s'adresse à lui, guidé par la prière.

Je te verrai bientôt installé comme il faut,
En ton joli manoir agréable et bien chaud;
Quatre pièces au plus, salle à manger, cuisine :
Cette dernière doit en être assez voisine;
Cabinet confortable, une chambre à coucher,
Croisés d'un corridor conduisant au bûcher.
Une simple mansarde où loger Angélique,
Fille d'un grand mérite et d'âge canonique,
Parfaite ménagère et parfait cordon bleu;
Que tout s'arrange enfin près de toi pour le mieux.

Au fond du corridor, près du bûcher, la cave,
De cet article-là, je suis toujours esclave;
Je sais que le bon vin nous réjouit le cœur,
Et pour moi c'est aussi la meilleure liqueur :
Le choix du crû, surtout, ne m'est pas difficile,
Je me contente d'un, préférable entre mille,
Il est bon, généreux, suivant son âge il sert
Et de vin d'ordinaire et de vin de dessert :
Deviens bientôt curé si tu veux que j'emplisse
Et de rouge ton verre et de blanc ton calice.

Après le logement, l'intéressant cellier,
Ne faut-il pas parler aussi du poulailler?
La basse-cour meublée aura bien son mérite,
On aime les œufs frais, l'omelette bien frite,
De par notre grand roi, l'on met la poule au pot,
Et parfois le chapon fait un excellent rôt;
Quelquefois du lapin la fine gibelotte
Remplace le barbeau cuit à la matelotte,
Sans compter les pigeons en ragoût de salmis
Qui, sur ta table encor, seront fort bien admis;
Car je ne prétends pas faire un anachorète
De mon jeune curé blotti dans sa retraite;
Vigiles, Quatre-Temps, seront bien observés
Par un maigre fort strict tous les jours réservés.

Autour de ta maison un charmant paysage
Où tu pourras semer, cueillir pour ton ménage
Raves, choux et navets, salade *et cætera*,
Soit pour le pot au feu tout ce qu'il te faudra;
Et pour ton agrément, cultiver un parterre,
Entretenir des fleurs, même dans une serre;
On les voit là germer, pousser, croître, fleurir,
Sur chacune, à l'instant, on grave un souvenir;
Le Dieu qui les forma, d'une double auréole,
A nos yeux éblouis, décora leur corolle,
Il forma leur calice, et ses mille senteurs
Constituant ainsi le doux parfum des fleurs.
Et pendant ce concert, la nature muette,
A la production, sensiblement s'apprête;
De l'étamine ici, le pollen fécondant

Descend sur le pistil qui l'absorbe à l'instant ;
Dans cet accord parfait, cette sainte harmonie,
Admire encor de Dieu, la puissance infinie !
Mais il garda pour l'homme une meilleure part,
Et des trésors cachés qu'il avait mis à part,
Il versa dans son âme une source abondante
Qui devait raffermir sa marche chancelante ;
Il lui parla d'amour, d'espérance et de foi,
Et ces trésors, ami, sont réservés pour toi :
Bientôt ton cœur s'ouvrant à toutes ces largesses,
Pèsera la valeur de ces grandes richesses ;
Du Sauveur des croyants perçevant la leçon,
Tu comprendras aussi quelle fut ta rançon ;
Et plein du sentiment de ton saint ministère,
Remplissant ta mission dans une vie austère,
Tes fidèles brebis connaîtront leur berger
Qui les garantira jusqu'au moindre danger,
Eloignant avec soin de cette bergerie,
Le démon ravisseur et le loup en furie ;
Le calme renaîtra tout autour du clocher
Quand l'*Ave Maria* les viendra rapprocher,
Et lorsque du repos sonnera la retraite,
Quand au délogement tout ici-bas s'apprête,
Tu pourras t'écrier au dernier *Angelus*,
Tous sont ici, mon Dieu, nuls ne se sont perdus !

A Dieu sois-tu toujours jusque dans ta retraite,
C'est le bonheur qu'ainsi de cœur je te souhaite ;
L'un de l'autre éloignés, rapprochés en Jésus,
A genoux, prosternés, l'un pour l'autre, *Oremus !*

(L'Ermite de Peyrelevade).

BIBLIOGRAPHIE.

ACADÉMIE IMPÉRIALE DE SAVOIE. — *Discours de réception de M. Eugène Barnier ; réponse de M. le docteur Guilland, Vice-Président.*

A défaut d'un compte-rendu suffisant, qu'on veuille bien se transporter en idée, à Paris, au palais de l'Institut, dans une des solennités de l'Académie française, et assister à l'admission d'un candidat. Que

l'on prête en pensée une oreille attentive au discours du récipiendaire, ainsi qu'à la réponse qui lui est faite.

Ici, même atticisme, même élégance exquise dans le choix des termes, même richesse d'élocution, même joûte chevaleresque de beau langage, même passe d'armes courtoise dans l'art de bien penser et de bien dire.

Le nouvel élu, un des membres les plus distingués de la magistrature savoisienne, M. Eugène Barnier, avait choisi pour sujet l'éloge de M. le marquis Léon Costa de Beauregard, mort Président de la docte Compagnie, dans laquelle il faisait son entrée, mort prématurément une année après celle qui l'avait vu diriger, avec tant d'éclat, la session du Congrès scientifique de France, tenue à Chambéry en 1863.

Le panégyriste s'attache pas à pas à son héros, dans toutes les péripéties de son existence, de 1806 à 1864, non sans remonter à l'origine de sa famille.

Ainsi, enfant, aux soins de Mgr Louis Rendu ; écolier, au collège de Chambéry; en 1827, engagé dans la carrière militaire; bientôt agrégé, avec le brevet de sous-lieutenant, au régiment de cavalerie de Piémont-royal, et nommé écuyer en second de Charles-Albert. Comme militaire et diplomate, mêlé à l'expédition de Tunis, en 1823. Brevet de capitaine, décoration de la croix de l'Ordre des SS. Maurice et Lazare. Premier écuyer; évènements de 1848 à 1860. Député de Chambéry, en opposition à la passion qui domine cet espace de 12 ans, savoir, l'idée italienne. Catholique et défenseur de la papauté, n'en déplorant pas moins la catastrophe de Novarre ; l'exil volontaire de son prince à Oporto, et, après la guerre de 1859 et l'annexion de sa chère patrie à la France, refusant la dignité de sénateur, et de ses fonctions publiques, ne conservant que la présidence du Conseil général.

Le tableau n'était pas achevé. Le chef de l'opinion conservatrice, le Phocion du démosthène Cavour, cette incarnation de l'idée italienne, le politique, le parlementaire était doublé de l'artiste, de l'académicien, de l'homme de lettres.

C'est sous cet aspect que le considère avant tout M. le docteur Guilland, attentif à nous le montrer infatigable à former la plus riche des bibliothèques, qualité et quantité ; la plus imposante des galeries, peinture et sculpture, toujours empressé à les mettre à la disposition des esprits sérieusement laborieux, tandis que d'un autre côté il se rendait l'initiateur et le promoteur de toutes les entreprises propres à ajouter à la prospérité de sa province bien-aimée, ce vénérable berceau de huit siècles de l'auguste dynastie, objet constant de tous ses regrets.

Puis, M. le docteur Guilland, s'adressant directement à son nouveau

collègue, il fait passer sous nos yeux tous les titres qui le recommandaient au choix du docte aéropage, notamment son bel ouvrage sur *l'alpestre et antique abbaye des bénédictins de Tamné*, ordre laboureur et hospitalier, comme à quelques lieues d'Alger, l'ordre des Trappistes de Staouëli, mais en plus défricheurs et pionniers de la science, en vrais disciples de saint Bernard.

Discours de réception de M. le marquis Costa de Beauregard, et réponse de M. le docteur Guilland.

Successeur de son père, l'allocution du nouvel élu était tracée d'avance. C'est le souvenir des services de l'auteur de ses jours qui lui a valu une récompense antérieure aux actes qui eussent pu la mériter, et une récolte avant la semence et le travail de la moisson.

M. Guilland n'accepte pas cet aveu par trop modeste. S'il est vrai que le fils de l'illustre défunt ait hérité de la triple aristocratie paternelle, talent, naissance, fortune, il a déjà prouvé par ses œuvres combien la première de ces distinctions lui semblait supérieure aux deux autres, convaincu par l'exemple de son père, que l'étude est le refuge de la vieillesse, qu'elle console des déceptions du passé, et dans ses propres aspirations, puisant la certitude qu'elle offre un asile assuré à la jeunesse, en lui fournissant des armes contre les chances problématiques de l'avenir.

Puisse cette leçon salutaire être recueillie par elle avec amour et la préserver d'une oisiveté stérile, source infecte d'habitudes malsaines; puisse-t-elle être acceptée non-seulement en théorie, mais en pratique. En théorie, les opinions de M. de Beauregard ne sauraient trouver aucun contradicteur pour peu qu'il se respecte. Nous n'en sommes plus à ce temps d'ignorance paradoxale, où, jalouse de la célébrité de Mâcon, dont un concile avait délibéré sur la question de savoir si les femmes ont une âme, une ville voisine, Dijon, mettait au concours cette autre question non moins insensée : Si les lettres n'ont pas causé à l'humanité plus de maux que de biens, et où Rousseau, qui leur devait tout, jusqu'à l'immortalité de son nom, se prononçait pour l'affirmative.

Nous en sommes revenus au jugement du bon Plutarque qui expliquait la chute de Marius, sa défaite par Sylla, son exil sur les ruines de Carthage et les marais de Maintornes par ce motif, *c'est qu'il n'avait pas sacrifié aux grâces*, c'est-à-dire, cherché dans la culture des lettres un bouclier contre la débauche et l'intempérance.

Même interprétation à donner à la disparition de la scène de Marc-Antoine. Il n'eût pas déserté lâchement le champ de la bataille navale

d'Actium, pour courir après une maîtresse impudique fugitive, s'il eût conservé sa dignité d'homme, et il l'aurait conservée, les yeux sur le monument élevé aux lettres par son rival, l'orateur philosophe de Rome, dans sa défiance du poète Archias. Reflet dans la prospérité, consolation dans les revers, nos amies et nos conseillères dans la veille, nos confidentes dans les ténèbres et dans nos insomnies, en même temps qu'elles font notre agrément au logis, les lettres n'opposent aucun obstacle à nos courses au dehors, *delectant domi*, *non conpediunt foras*; toujours prêtes à nous suivre dans nos pérégrinations et à se tenir à nos côtés dans nos promenades ou travaux de la campagne, *perigrinantur rusticantur*.

Que d'autres réflexions ingénieuses ou profondes naissent de ces deux morceaux oratoires, et qu'il est pénible de ne pouvoir faire partager au lecteur le plaisir qu'on a goûté soi-même à contempler ces trésors d'intelligence, d'érudition, de sage et religieuse philosophie.

H.-G. Cleb, *professeur émérite*.

ÉCONOMIE DOMESTIQUE.

Une cause de l'altération des vins en bouteilles.

Les vins s'altèrent quelquefois par suite de la mauvaise qualité du verre des bouteilles qui les contiennent. C'est ainsi qu'un négociant perdait dernièrement un asssez grand nombre de *bordelaises* remplies d'un vin de prix. Les acides du liquide ayant été neutralisés par les alcalis du verre, ses bouteilles étaient devenues opaques.

Cet accident était la conséquence d'un vice de fabrication. Le verre est le produit de la combinaison de la silice avec la soude et la potasse. Celle-ci s'opère par la fusion complète des matières premières, alcalis et sable blanc, dans des fourneaux chauffés à une très-haute température. En augmentant la proportion des alcalis, la fusion s'effectue à une température moins élevée : d'où une diminution dans la dépense du combustible, qui entre pour une très-forte part dans le prix de revient des bouteilles. Cette économie, qui tente certains fabricants, peut devenir dommageable à l'acheteur; car le verre ainsi obtenu est facilement attaquable par les solutions acides, comme celles de l'acide tartrique, l'un des principaux éléments de nos vins.

Il n'est que prudent de faire analyser un échantillon des bouteilles auxquelles on voudra confier des vins.

Dr Rouget, *membre fondateur*.

Sur la Fermentation gallique.

A ses travaux sur les fermentations, notre éminent compatriote, M. Pasteur, doit une notoriété scientifique qui grandit chaque jour.

Un savant des plus distingués, M. Van Tieghem, ancien agrégé préparateur à l'Ecole Normale, connu par la découverte du ferment de la fermentation ammoniacale de l'urée, vient d'exposer à l'Académie des sciences le résultat de ses nombreuses recherches sur la fermentation gallique. Il confirme et développe la théorie de M. Pasteur, son maître.

La transformation du tannin à la température ordinaire est toujours un dédoublement en acide gallique et en glucose, avec fixation des éléments de l'eau. Ce dédoublement est toujours corrélatif de la vie et du développement d'un mycélium, soit du *Penicillium glaucum*, soit de l'*Aspergillus niger*.

Compris sous l'énoncé général des fermentations proprement dites, telles que les travaux de M. Pasteur les ont fait connaître, ce phénomène présente une circonstance spéciale, caractéristique d'un type nouveau. « Notre plante, en effet, dit M. Van Tieghem, a besoin, pour vivre, de l'oxygène de l'air; dans la fermentation alcoolique et dans toutes celles qui se rattachent au même type, la levure en est au contraire indépendante. »

Les vues théoriques de M. Pasteur sur le mode d'action des ferments doivent donc être généralisées. « Dans les fermentations ordinaires, le ferment emprunte l'oxygène qui lui est nécessaire à la substance fermentescible dont l'équilibre se trouve dès lors détruit, et qui se résout en groupements nouveaux. Ici, ce n'est point l'oxygène, c'est le sucre que notre ferment enlève au tannin, parce que lui seul peut lui fournir l'aliment hydrocarboné indispensable à la constitution de ses tissus, d'où encore rupture d'équilibre et dédoublement. »

Nous avons donc maintenant, ajoute M. Van Tieghem, sans parler des combustions totales, que M. Pasteur a étudiées le premier, trois types distincts de fermentations accomplies par des êtres vivants : Fermentation acétique, fermentation alcoolique et ses congénères, fermentation gallique. Celle-ci introduit dans le domaine de végétaux beaucoup plus élevés en organisation que les ferments actuellement connus.

(Abeille Jurassienne). Dr A. Rouget.



Le Trou de l'Enfer,

LÉGENDE FRANC-COMTOISE.

Non loin du village de Villers-le-Lac (Doubs), au bout d'un sentier qui serpente dans les broussailles, il existe un ravin noir et profond dont les bouts sont ombragés de vieux sapins moussus et crevassés.

Ce lieu a un aspect sinistre qui saisit le cœur et le glace d'effroi.

Du fond du ravin s'exhale, comme une plainte étouffée, le bruit d'une source invisible.

Cette source, on l'appelle la *Fontaine du Diable,* et le ravin où elle coule, le *Trou de l'Enfer.*

Voici une légende qui s'attache à cet endroit et qui m'a été racontée par un pâtre.

Il y a de cela plusieurs siècles, le diable venait de faire une tournée dans notre planète.

Fatigué d'une longue marche et pliant sous le poids d'un sac où il enfermait les âmes qui se laissaient prendre à ses embûches, il vint s'asseoir tout essoufflé à l'endroit que je viens de décrire.

Mais alors, à la place du ravin il y avait une jolie clairière tapissée de mousse et de fleurs, au milieu de laquelle s'élevait un rocher d'où s'échappait l'eau limpide d'une source.

Rien n'altère comme les voyages : — le diable, mourant de soif, jeta sur l'herbe son lourd fardeau, et approcha de la source ses lèvres brûlantes.

Pendant ce temps, l'ange Gabriel, qui s'était embusqué derrière un buisson, s'avance en rampant jusqu'au sac, le charge sur ses épaules et disparaît.

Satan désaltéré tourna la tête vers l'endroit où il croyait retrouver son trésor, et ne le voyant plus, il poussa un cri terrible qui secoua les arbres de la forêt et fit trembler les montagnes d'alentour.

Il se livra longtemps à des recherches inutiles, avec des grincements de dents et des grognements de bête fauve.

Enfin, par un mouvement de suprême désespoir, il frappa de son pied fourchu avec tant de force, que le sol s'entr'ouvrit, entraînant le diable et la source dans ses profondeurs.

Depuis, ajouta le pâtre, ce lieu est maudit, et quand on est obligé de le traverser, il est prudent de réciter un *Ave* et de se signer trois fois.

(*Revue littéraire de la Franche-Comté*). Emile Corse.



SÉANCE GÉNÉRALE DU 20 FÉVRIER 1868.

La séance est ouverte à 2 heures, sous la présidence de M. Clerc-Outhier, Président.

Lecture, mise aux voix et adoption du procès-verbal de la réunion précédente.

Correspondance manuscrite : MM. Alexander marquis Marzara Bridgtower; marquis de Champreux-d'Altembourg; Maurice d'Irisson d'Hérisson; Louis Bondivenne; A. Grillon, récemment admis dans notre Société, s'empressent de nous exprimer toute leur gratitude — M. Adolphe Huard s'offre à la Société pour la représenter aux lectures prochaines de la Sorbonne, en sollicitant la participation à cet honneur de M. d'Irisson d'Hérisson. — M. Hector Berge, de Bordeaux, nous annonce l'envoi, pour le musée, d'une pièce de Henri III, de Henri IV, de Louis XIII, de Louis XIV, de Louis XV. MM. Louis de Veyrières et Ulysse Robert désirent être informés promptement des résultats du Concours. M. Béjean, instituteur à Arlay, taille sa plume à notre destination.

En qualité de membre du Comice agricole du canton d'Orgelet, dont il est le Secrétaire, M. Louis Bondivenne, aux réunions de fin d'année, le jour de la distribution des primes, a prononcé trois discours dont il a la gracieuseté de nous faire hommage. Tous les trois traitent de matières qui sont l'objet ordinaire de nos travaux. Le premier, imprimé en brochure, porte sur la *Culture flamande*, qu'il a pu observer pendant son séjour en Belgique; il contient des impressions personnelles plutôt qu'une exposition développée. Dans les deux autres qui ont paru dans *la Sentinelle du Jura*, l'un au n° du mercredi 5 septembre 1866, l'autre à celui du 25 septembre 1867, l'auteur s'occupe des *Agents vivants* de l'agriculture, et partant des conditions *individuelles* que doit remplir le cultivateur pour que son œuvre prospère. Il a déjà abordé la question de *santé* et la question de *moralité*. Il y ajoutera cette année la question d'*intelligence*, l'intelligence appliquée aux travaux des champs, et il aura terminé ainsi la *trilogie agricole*, en tant qu'elle se rapporte à la personne même du cultivateur. Il aura montré que le cultivateur doit être *robuste, moral*, *intelligent*.

Correspondance imprimée : Avis du Ministère de l'Instruction publique que le dernier envoi du Bulletin a été envoyé aux Sociétés correspondantes, et de l'ouverture des lectures publiques qui précéderont la distribution des récompenses annuelles à la Sorbonne. Ces lectures auront lieu les mardi 14 avril, mercredi 15, jeudi 16 et vendredi 17.

Congrès général des pharmaciens de France et de l'étranger, tenu les

4, 5 et 6 juillet 1867, au Conservatoire des arts et métiers, à Paris. Opinions soutenues dans son sein, par M. Jules Léon, de Bordeaux, notre honorable correspondant. Dans un mémoire offert à l'assemblée, l'auteur pose en principe que la limitation est indispensable, et il indique le moyen de l'opérer de fait, sans l'inscrire (N° 86) dans la loi ; il faudrait qu'on exigeât du futur pharmacien les deux diplômes de bachelier ès-lettres et ès-sciences. D'ailleurs, liberté entière et suppression des jurys et des inspecteurs. Il serait nécessaire qu'il fût même imposé aux pharmaciens quelques connaissances médicales qu'ils acquerraient facilement par un séjour de quelques mois dans un hôpital, et en conséquence qu'il leur fût permis de panser les blessés et de pratiquer, en cas d'urgence, les opérations de petite chirurgie.

Société littéraire, scientifique et artistique d'Apt. Concours de 1868. 1° Etude sur les établissements possédés dans le midi de la France par les ordres religieux et militaires. — Une médaille d'or de 100 fr. — 2° Etude sur les mines et carrières de l'arrondissement d'Apt. — Une médaille d'or de 100 fr. — 3° De la Truffe au point de vue de sa nature, de sa reproduction, etc. — Médaille d'or de 100 fr. — 4° Concours de poésie : 200 vers au choix. Médaille d'or de 100 fr. Syndicat de la *Presse agricole.*— Bureau provisoire, 3, rue de Moscou, tous les jours avant midi.

Comme cette institution intéresse l'agriculture toute entière, ses statuts (ils sont déposés aux archives, à la disposition des intéressés) sont adressés à notre Société, ainsi qu'aux autres Sociétés d'agriculture, avec prière de nommer une Commission pour les examiner et en faire un rapport.

M. le baron Edouard de Septenville, grand Commandeur de l'Ordre de Charles IV, Chevalier des Ordres du Christ et de Notre-Dame-de-Guadalupe, vient de recevoir de S. M. le Roi de Portugal, pour ses remarquables travaux historiques (il en a été rendu compte dans le Bulletin), la croix de l'Ordre de Notre-Dame-de-la-Conception de Villa Viciosa.

M. Adolphe Huard, homme de lettres, Chevalier de l'Ordre des SS. Maurice et Lazare, vient d'être nommé Officier de l'Ordre équestre de Saint-Marin et Commandeur de l'Ordre du Nichan-Iftikar.

M. Henri Gourdon de Genouillac, rédacteur en chef du *Monde artiste*, vient d'être nommé par S. M. le Roi de Portugal, Chevalier de l'Ordre royal et militaire du Christ.

Le principal fondateur de notre Société, M. le Dr Bertherand, toujours reconnaissant envers ses anciens coopérateurs, a fait, le jour de l'an, une agréable surprise à MM. les Docteurs Rouget et Bergeret, d'Arbois,

en leur adressant le diplôme de membres de la Société de climatologie algérienne (sans oublier, ajouterons-nous, celui qui écrit ces lignes).

Lectures à l'ordre du jour :

De M. le docteur Bleicher, médecin aide-major, licencié ès-sciences naturelles : Essai sur la Topographie, la Géologie et la Paléoetnologie des environs de Rome. — De M. Bel, au point de vue matériel, et de Mlle Gabrielle de Poligny, au point de vue moral : l'Exposition universelle de 1867. — Du Secrétaire-Général : Compte-rendu des travaux de l'année. — Récompenses accordées à la suite du Concours de 1867.

Sont admis membres de la Société : Titulaire, M. Bousson, docteur en médecine à Paris, Chevalier de la Légion-d'Honneur. — Correspondants, M. Blondon, docteur en médecine à Besançon, et M. d'Irisson d'Hérisson, de l'Académie des Quirites de Rome.

Les Vins et les Boissons à l'Exposition universelle de 1867,

(Extrait d'un article de M. Auguste Luchet, publié dans le journal *La Vigne*, du 15 février 1868).

Les vins du Jura, sans pourtant gravir les hauteurs de la médaille d'or, ont eu un succès relatif. Nous partageons médiocrement l'enthousiasme local que les loyaux Francs-Comtois professent pour leurs vins rouges; celui des Arsures en particulier, qui est comme leur Chambertin, ne nous aura jamais parmi ses fanatiques. Mais ce pays possède des vins blancs de distinction haute, et d'ailleurs il est bon de compter avec un territoire qui peut, en certaines années, entre ses montagnes et ses plaines, de Salins à Saint-Amour, donner jusqu'à 800,000 hectolitres. Les blancs, à la vérité, ne comptent dans la masse que pour un dixième ; c'est l'or de ce numéraire nombreux, or qui s'appelle Château-Châlon, Menétru, l'Étoile et Pupillin-les-Arbois. C'est moins connu que Bourgogne, Guyenne et Champagne ; on nous pardonnera donc d'en dire un mot.

Le plant qui fait les bons vins blancs du Jura, dits vins jaunes ou de garde, est le sauvagnin, qui n'est pas du tout le sauvignon de la Gironde ni le pinot blanc de la Côte-d'Or. Vendangé tard, vers la Toussaint, il produit de sa pressée de topazes le vin célèbre de Château-Châlon, dont la durée est inconnue ; on en a bu qui avait cent ans. Le véritable, passablement vieux, vaut facilement 20 francs la bouteille ; mais il est rare, et c'est pourquoi les autres usurpent son nom vénéré.

Le sauvagnin ou salvagnin, mêlé au gamay blanc ou melon, donne les vins beaucoup plus blancs de l'Étoile, de Quintigny, de Rotalier, de Cesancey, vins riches, savoureux, charnus, embaumés et capiteux que nous buvons tous, avec d'autres qui ne les valent guère, sous l'étiquette et le baptême génériques de vins d'Arbois.

Puis enfin, et c'est ici le plus intéressant, de ces deux plants blancs alliés avec le poulsard qui fait les rouges de Salins, des Arsures, de Frontenay, de Saint-Laurent-la-Roche, etc., on obtient les vins pétillants, fins, légers, charmants, qui commencent à faire si beau chemin parmi les mousseux et qu'on appelle *vins de l'Étoile*, ce vignoble étant leur point de départ principal.

Les premiers essais de vins mousseux du Jura remontent à la fin de l'ancien empire. Ils étaient, comme on pense, passablement informes. Le temps même n'est pas loin où pour faire mousser ce doux jus on chargeait simplement les bouteilles à la pompe, comme dans l'eau de seltz artificielle. Un négociant du pays, M. Auguste Devaux, fort expert et estimé en affaires comme en vendanges, et son frère, jeune ingénieur, sorti de notre école centrale, ont, depuis 3 ou 4 ans, radicalement changé la figure et les procédés de l'espèce. Multipliant les expériences scientifiques et pratiques, s'inspirant de leurs voisins de Bourgogne et de leurs devanciers de Champagne, point avares de peines ni de sacrifices, cette fois finalement ils nous offraient un vin mousseux parfaitement fait et constitué, blanc jusqu'à être incolore, fin, mordant, rempli de séductions et d'arôme, et, grâce à sa base raisonnée de raisins noirs, n'étant plus du tout le dangereux casse-tête d'autrefois.

L'habile viticole qui a tracé ces lignes était bien plus à même et bien plus capable qu'un profane de relever la réputation d'un vin dont le village des Arsures est justement fier. Enfin, je vais essayer.

M. Auguste Luchet nous semble bien sévère dans son appréciation de l'excellent vin des Arsures. Tout en fait une boisson délicieuse, et sa couleur rosée, ou, comme l'on dit, peau d'oignon, et son parfum qui affecte agréablement l'odorat, et sa saveur douce et saine, exquise à la bouche, non moins que salutaire à l'estomac, sans porter au cerveau des vapeurs surexcitantes.

Nous ne dirons pas comme cette bonne femme de Macédoine : « J'en appelle de Philippe ivre à Philippe à jeun, » mais seulement du palais de M. Luchet, un peu blasé peut-être, lors de l'énoncé de son jugement, par la dégustation de tant de liqueurs, à son palais reposé et dès lors impartial.

CHIMIE AGRICOLE.

DE L'HUMUS,

PAR M. A. ROUGET, DOCTEUR-MÉDECIN A ARBOIS, MEMBRE FONDATEUR.

Sous les noms d'*humus* ou de *composés humiques*, on désigne ces substances brunes ou noirâtres produites par la décomposition spontanée des végétaux. C'est un résultat de l'oxydation, à l'air ambiant, de l'hydrogène et peut-être du carbone de la cellulose ($C^{12} H^{10} O^{10}$). Par leurs divers modes de formation et par leurs rapports, ces dérivés ulmiques sont comparables à ceux de l'altération du sucre par les acides et les alcalis.

Les corps nouveaux dus à cette transformation de la cellulose conservent plusieurs de ses caractères chimiques et organoleptiques, et n'en diffèrent que peu par leur composition élémentaire. Ce sont, d'après M. Mulder : A, pour la *tourbe* :

1° { les Acides ulmiques . . $C^{40} H^{14} O^{16}$.
A. hulmiques . . . $C^{40} H^{12} O^{12}$, peu différents de son
A. géique . . . . $C^{40} H^{12} O^{14}$, et

2° { l'Ulmine . . . . $C^{40} H^{14} O^{12} + 2HO$ et
l'Humine . . . . . . $C^{40} H^{14} O^{16} + 3HO$.

B, pour les *terreaux*, en outre des sels minéraux :

L'Acide crénique . . . . . $C^{24} H^{12} O^{16}$, et
L'Acide apocrénique (1) . . . $C^{48} H^{12} O^{24}$.

L'étude attentive des différentes phases de la décomposition spontanée de la fibre végétale conduit à la réduction du nombre de ces dérivés de la cellulose.

D'une part, l'ulmine et l'humine ne constituent que des hydrates, des acides ulmique et humique, ou bien qu'un seul composé humique, accompagné dans ses combinaisons spéciales de produits secondaires propres à la décomposition du ligneux.

D'un autre côté, ces acides humique et ulmique, ainsi que les acides crénique et apocrénique, dérivés polymériques des sucres, représentent des corps similaires dont le carbone est multiple de 12 et rentrent dans la loi récemment formulée par M. Berthelot. Il en est de même du pro-

(1) Ces acides, de teintes brunes, propriétés chimiques et physiques peu différentes, ont été l'objet des travaux de Berzélius. Ils doivent en partie leur notoriété à leur présence dans certaines eaux médicinales ferrugineuses, comme celles de Porla (Suède), où ils ont été découverts, celle du Lac-Villers (Doubs), etc.



duit principal, sinon du dernier terme de la transformation de la cellulose sous la triple influence du temps, de l'air et de l'eau, de l'*acide xylique* que M. J. Lefort vient de découvrir.

L'acide xylique est isolable, doué de réactions particulières et susceptible de combinaisons spéciales. Desséché à la température de 120 degrés, il se présente sous la forme d'une substance noire, dure, à cassure vitreuse, possédant l'éclat du jayet. Inodore et insapide, il est peu soluble dans l'eau à laquelle il donne néanmoins une légère coloration en jaune clair et une faible réaction acide. Il est insoluble dans l'alcool absolu et dans l'éther sulfurique.— A chaud, l'acide sulfurique concentré le dissout et le charbonne à la manière des matières hydrocarbonées végétales; à froid, il le dissout lentement; mais dans une solution étendue, il précipite sans décomposition apparente. — Avec l'acide nitrique froid et concentré, il se colore en rouge et se décompose par oxydation. — Il se dissout dans les solutions, même très-étendues, de carbonates neutres de potasse, de soude et d'ammoniaque; il y a d'abord formation de bicarbonates, puis dégagement d'acide carbonique.

Avec les bases terreuses et les oxydes métalliques, l'acide xylique produit des sels généralement très-insolubles et inaltérables à l'air.

C'est sur le peu de solubilité aqueuse des *humate* et *xylate de chaux* que repose la théorie de l'amendement du sol par le chaulage. L'action de l'air convertit la chaux caustique en un hydrate calcaire qui forme avec l'humus les composés calciques des acides humique, ulmique, crénique et xylique. Ceux-ci, peu solubles, sont dissous petit à petit par les eaux et présentés successivement aux radicelles des plantes chargées de les absorber. Ainsi l'influence de la chaux se proportionne à la quantité de l'amendement employé et à celle des détritus végétaux que le sol contient. Or, on ne saurait méconnaître les remarquables résultats du chaulage dans les terrains d'alluvion ordinairement riches en humus.

CHRONIQUE AGRICOLE.

Prévisions du temps, — Un certain pronostiqueur en renom nous avait prédit que le mois de février serait venteux et pluvieux, qu'à peine y aurait-il quelques beaux jours pour pouvoir travailler à la campagne. Jamais prophétie n'a été plus complètement fausse, puisque toutes nos vignes sont taillées et que les semailles printannières sont effectuées dans de bonnes conditions. Alors même que le mois de mars serait neigeux ou pluvieux, les blés un peu soulevés par les gelées ne

s'en trouveraient que mieux, et cela les dispenserait du roulage. Quant aux dernières semailles, la poussée pourrait être lente, mais la terre ameublie ne se durcira plus pour empêcher les plantes de lever.

Tout en nous félicitant de ce que les prévisions de notre astronome ont fait défaut, nous ne prétendons pas qu'on doive mépriser les observations des anciens en ce qui concerne la précocité des saisons. Nous croyons même que le départ ou le retour inaccoutumé des oiseaux de passage est le meilleur indice qu'on puisse faire valoir en pareil cas. Ainsi, l'année dernière, et dès la fin d'août, nous avons vu des troupes de cigognes partant à tire-d'ailes pour les contrées méridionales. Les ramiers et beaucoup d'oiseaux insectivores les suivaient immédiatement. Ces départs anticipés n'annonçaient que trop le rude hiver que nous avons eu.

Nous ne sommes encore qu'à la fin de février, et déjà la mauviette et l'alouette des bois ont chanté leur chanson; chaque jour, quelques volées de ramiers regagnent les contrées qu'ils ont quittées il y a six mois. Serait-il téméraire de dire que le printemps sera précoce?

De l'engraissement des porcs. — Si l'on en croit l'historien Strabon, les Romains prisaient beaucoup les salaisons qu'ils tiraient de la Séquanie, ancien nom de notre province. Ce qui fait présumer que ce pays possédait alors comme aujourd'hui, d'excellent sel, mais qu'il devait y exister de vastes forêts de chênes, dont le fruit pouvait nourrir en toute saison une grande quantité de porcs. La même chose se passe encore en Servie, pays couvert d'antiques forêts de chêne. Aussi cette contrée exporte chaque année de nombreux troupeaux de porcs engraissés avec le gland. Ces exportations arrivent par le Danube jusqu'à Vienne, et de là il en vient, en traversant la Bavière, jusqu'en Alsace.

Mais si notre pays possédait autrefois cette ressource pour se procurer de la viande à bon marché, il se passera encore bien des années avant que nos forêts, où il n'existe presque plus de vieux chênes, puissent engraisser les porcs qu'on tient dans le pays. Il est vraiment étonnant qu'en cette contrée, où les fruitières sont si prospères, on continue encore d'élever des animaux qui consomment presque toutes les menues graines et qui ne produisent point de fumier. Cette funeste coutume d'engraisser une trop grande quantité de porcs a causé un grave préjudice, cette année, à bon nombre de cultivateurs, qui se trouvent maintenant à court de grain.

Les choses ne se passent pas ainsi dans nos montagnes du Jura et du Doubs. On y comprend mieux l'avantage d'élever du bétail rouge, principal élément de richesse du pays.

VIONNET, Vice-Président.

DISTRIBUTION DES RÉCOMPENSES
à la suite du Concours de 1867.

Agriculture. — Médaille d'argent à M. Hippolyte Brénaux, propriétaire à Brainans (Jura), pour améliorations agricoles : *Terrage des Prés non arrosés.*

Sylviculture. — Médaille d'argent à M. Périer, professeur de Sciences physiques et naturelles à Bordeaux, pour un travail sur la Sylviculture, intitulé : *Moyens pratiques, économiques et sûrs de repeuplement des vides des forêts*, etc.

Sciences naturelles. — Médaille de vermeil, grand module, à M. Chonnaux-Dubisson, docteur en médecine de Villers-Bocage (Calvados), pour : 1° un travail intitulé : *Des Hydropisies en général; de leur mécanisme et de leurs divers modes de développement.* 2° un autre travail ayant pour titre : *Essais sur la Syphilis.*

Sciences et Lettres. — Médaille de bronze à M. Ulysse Robert, professeur au collège de Tonnerre, pour une *Biographie du général Travot, de Poligny*, et *la Vie et les OEuvres de Cuvier.*

Instruction primaire. — Mention honorable à M. Vuilletet, licencié en droit à Nevy-sur-Seille (Jura), pour un travail sur l'*Utilité des Cours d'adultes et moyens qui peuvent les faire prospérer pour en assurer la durée.*

Poésie. — Médaille de vermeil à Mlle Mélanie Bourotte, de Guéret (Creuse), pour deux pièces de poésie intitulées : *Au Galop !* et *Au sortir de la Messe.*

Médaille de vermeil à M. Louis de Veyrières, de Beaulieu (Corrèze), pour 33 pièces de poésie et Sonnets.

Médaille d'argent à Mlle Gabrielle de Poligny, de Paris, pour deux poésies intitulées : *Le Passé et le Présent*, et *Phyllide.*

Médaille de bronze à M. Hector Berge, de Bordeaux, pour diverses pièces de poésie.

Médaille de bronze à M. Adolphe Louvet, de Couvray, pour 2 pièces de poésie ayant pour titre : *Un Récit de bataille par un vieux barde des temps passés*, et *Jupiter et la Liberté.*

Mention honorable à M. Oppepin, directeur de l'Ecole du Château, à Nevers, pour diverses pièces de poésie.

Beaux-Arts. — Mention honorable à M. J.-B. Rouyer, instituteur à Boissy-le-Repos (Marne), pour diverses compositions de musique religieuse.

Bonnes OEuvres. — Mention honorable à Mme Jules Léon, de Bordeaux, pour bons traitements envers les animaux.

ERRATUM DU N° PRÉCÉDENT.

Page 6, note 1re, au lieu de : Jean de *Châlons*, lire : Jean de *Châlon*.

POLIGNY, IMP. DE MARESCHAL.

ABRÉGÉ DE L'HISTOIRE

du Prieuré conventuel de Saint-Désiré de Lons-le-Saunier,

PAR DOM ALBERT CHASSIGNET,

Publié, d'après le manuscrit original, par M. M.-R. Prost.

(*Suite*).

Après tout cela, il faut avouer qu'on ne laisse pas de trouver plusieurs titres postérieurs à l'an 1300, où l'abbaye de Baume et les prieurez en dépendants, mesme celui de Lons-le-Saunier, sont énoncés estre de l'ordre de Saint Benoist, sans faire aucune mention de Cluny; et ce qui est plus estonnant, c'est que le pape Pie IV confirmant tous les privilèges accordés à l'ordre de Cluny par sa bulle du 17e février 1563, insérée au bullaire de Cluny, p. 204, ne rapporte point l'abbaye de Baume parmy les abbayes soumises audit ordre, dont il y fait le dénombrement; ce qui paroist une preuve incontestable que l'abbaye de Baume n'a jamais esté assujettie à l'ordre aussy absolument que les autres. Que si on examine de près les choses, on trouvera que le seul abbé de Cluny en personne ou ceux qu'il députoit spécialement, avoient droit de visiter cette abbaye, au lieu que les autres estoient sujettes à la visite des visiteurs ordinaires de l'ordre, nommés dans les chapitres généraux. Et comme les abbez de Cluny faisoient très-rarement par eux-mesmes cette visite, ainsy que les définiteurs du chapitre général de 1399 s'en plaignent cy-dessus, l'abbaye de Baume ne paroissoit presque pas dépendre de Cluny, en comparaison des autres monastères de l'ordre, qui estoient visitez presque tous les ans par les visiteurs généraux des provinces. Les messieurs de Baume ne laissèrent pas pourtant d'objecter à Monseigneur Antoine-Pierre de Grammont, archevesque de Besançon, qui les vouloit visiter en 1667, en exécution des règlements du concile de Trente, qu'ils dépendoient de l'ordre de Cluny, afin de l'empescher de faire la visite de leur abbaye.

LISTE DES PRIEURS DE SAINT-DÉSIRÉ DE LONS-LE-SAUNIER.

On ne peut pas dresser un catalogue exact de tous les prieurs qui ont gouverné ce monastère dez l'an 1300. Il a mesme esté impossible de marquer précisément les années auxquelles ont régné de certains prieurs, parce qu'on n'a trouvé leurs noms que dans des enquêtes qui marquoient

5

simplement qu'ils avoient vécu les uns après les autres (1).

En 1300 et auparavant,

Gérard, religieux de Baume, estoit prieur.

En 1308 et 1311,

Frater Joannes de Cuysello, prior prioratus Sancti Desiderati Ledonensis, ordinis Sancti Benedicti.

C'est le nom et le titre qui luy est donné dans un acte d'institution d'un certain clerc nommé maistre Hugues de Cuyseaux, pour estre Recteur des Escoles de Lons-le-Saunier; laquelle institution est dite appartenir, tant de droit que de coutume, audit prieur, en qualité de prieur et de patron de l'Eglise de Lons-le-Saunier; ledit acte est datté : *Datum die Veneris post Bordas* (2), *anno Domini millesimo trecentesimo undecimo.... præsentibus Domino Stephano perpetuo vicario Ledonensi.* Ce qui montre évidemment que les prieurs de Lons-le-Saunier estoient reconnus pour Recteurs et curés en chef de Lons-le-Saunier, et jouïssoient paisiblement de tous les droits dépendants dudit rectorat, et que la cure estoit, sous eux, administrée par des vicaires perpétuels qui ne prenoient point d'autre titre. Ce prieur estoit religieux en l'abbaye de Baume, en 1300 (3).

En 1370,

Egide ou Gilles de Châlons. Il n'y a pas de doute qu'il ne fût moine. Les salines de Lons-le-Saunier subsistoient encore de son temps.

En 1411 et 1412, et jusqu'environ 1416,

Frère Guy de Mion.

Il conste, par les enquêtes faites en 1466, que de son temps, les religieux de Lons-le-Saunier mangeoient en commun à la table du prieur et qu'ils faisoient gras; ce qui se pratiqua aussy sous tous ses successeurs. Mais on n'a pas de preuves positives qu'ils ayent toujours mangé gras, quoyqu'il n'y ayt pas de sujet d'en douter, puisqu'ils vivoient comme à Baume, où les mesmes enquêtes prouvent que les simples cloistriers mangeoient gras en commun à la table de l'abbé, ou dans une table voisine.

Frère Guy de Saubie (4).

Le cardinal de Fiesque.

(1) V. dans Rousset, tom. 3., p. 593 et suiv., sa notice sur le prieuré de St-Désiré.

(2) Vendredi après les bordes, 1311, c'est-à-dire le 26 février de cette année. Les *bordes* ou les *brandons* sont le premier dimanche de carême. V. à ce sujet Dict. de Trévoux, à ce mot, et Du Cange, ad verb. *brandones*.

(3) Deux ou trois lignes laissées en blanc dans le manuscrit des Arch.

(4) Guy de Saubie était prieur de Saint-Désiré en 1421, par un acte de cette année que cite Guillaume, Histoire des Sires de Salins, in-4°. Besançon, 1757-58, tome I, page 227, note.

Le titre qui en fait mémoire, c'est-à-dire les enquêtes ci-dessus mentionnées, n'en dit pas davantage; mais l'histoire ne se tait pas sur son mérite. Il s'appelloit Louys de Fiesque, l'une des quatre principales maisons de Gênes, et une des plus illustres de toute l'Italie. Urbain VI, qui avoit besoin de protection à Gênes, luy donna le chapeau rouge en 1381, ou selon d'autres, en 1385. Ce cardinal s'acquit beaucoup de réputation. Il se trouva à l'élection de Boniface IX, qui l'envoya légat dans la campagne de Rome, et il y soumit au Saint-Siège quelques villes qui s'y estoient révoltées, et entr'autres Anagny. Depuis, le cardinal de Fiesque se retira de l'obéïssance d'Innocent VII pour suivre Benoist XIII, et en cela il agit moins par inclination que par complaisance pour la ville de Gênes, sa patrie, qui reconnoissoit ce dernier. Il l'abandonna pourtant dans la suite, pour se réunir avec Alexandre V, qui l'en fit solliciter après le Concile de Pise. Jean XXIII luy donna le gouvernement de Boulogne (1). De là il vint au Concile de Constance, où il se trouva à l'élection de Martin V. Ce dernier l'envoya légat en Sicile, et il mourut à son retour à Rome, le 3 avril de l'an 1423 (2). Il faut que le pape Martin V lui ayt donné le prieuré de Lons-le-Saunier en commande, après la mort du frère Guy de Saubie. Mais, assurément, il ne posséda pas longtemps ce bénéfice.

Dez 1423 jusqu'à 1429 au moins,

Frère Jean Pelerin.

Après luy successivement :

Frère Hugues de Montconis;

Frère Bernard de la Mussance;

Frère Jean Jouffroy, dit maistre Jean Jouffroy.

Le premier et le second tesmoins des enquêtes cy-devant mentionnées le placent après frère Bernard de la Mussance, mais le neuvième tesmoin le place immédiatement avant luy; celuy-cy paroist moins croyable dans son dire.

Il y a bien de l'apparence que ce frère Jean Jouffroy est le mesme qui estoit, environ ce temps là, prieur du prieuré de Nostre-Dame-de-Chasteau-sur-Salins, et qui est accusé, par les historiens, d'avoir introduit plus hardiment que tous autres, la pluralité des bénéfices. Il estoit natif de Luxeuil, où l'on montre encore aujourd'huy la maison de ses ancestres. Les messieurs de Jouffroy, seigneurs de Gonsans, descendent de Paris Jouffroy, qui estoit son frère. Il prit l'habit de Saint Benoist dans

(1) Ou plutôt de Bologne.

(2) Tout ce passage sur le cardinal Jean de Fiesque est tiré d'Auberi, Hist. des Cardinaux. Il est reproduit dans Moréri, Grand Dictionnaire Historique, au mot *Jean de Fiesque*.

l'abbaye de Saint-Denys en France. Il fut ensuite prieur de Chasteau-sur-Salins et de Saint-Désiré de Lons-le-Saunier, comme nous le conjecturons. Depuis, il fut abbé de Luxeuil et de Saint-Denis en France, enfin évesque d'Arras, cardinal et évesque d'Albi. Il mourut le 11e décembre 1473 (1).

Dez 1446 jusqu'à 1469 au moins,

Frère Pierre du Tartre, licentié en decrets (2).

Il n'y avoit de son temps que cinq religieux au prioré de Saint-Désiré, ledit prieur non compris. Il eut avec eux, en 1466, un grand procès au sujet de la quantité et de la qualité de leur nourriture. Je ne scay comment il fut terminé; mais les enquêtes faites sur les faits mis en avant par les parties, font connoistre que lesdits religieux n'avoient pas tout le droit de leur costé. On peut aussy aisément inférer de ce qui est déposé dans lesdites enquêtes, que dez le commencement de ce siècle le nombre des religieux desservant ledit prioré n'estoit pas fort considérable.

Dans deux assensements faits par le prieur, frère Pierre du Tartre, le 2 décembre de l'an 1446, du consentement des cinq religieux du prieuré, il est fait mention pour la première fois des chappelains desservants la première messe à l'église parochiale dudit prieuré : ce sont les propres termes d'un desdits titres; l'autre ne les qualifie que de chappelains de Lons. On peut donc s'asseurer (3) que leur établissement estoit alors fort nouveau.

Il y avoit à la vérité toujours eu des prestres séculiers dans la ville de Lons-le-Saunier, outre le vicaire perpétuel, comme il y en a eu de tout temps dans les villes et dans les bourgades, outre les curez et les pasteurs; mais ces prestres ne faisoient point de corps particulier dans la paroisse; ils disoient leurs messes basses, et ils pouvoient peut-estre soulager encore le vicaire perpétuel dans l'administration des sacrements, mais ils ne chantoient point les offices divins et les messes à haute voix; c'estoient les seuls prieur et religieux à qui ce droit appartenoit, comme au corps régulier destiné à la desserte de l'église priorale et paroissiale de Saint-Désiré de Lons-le-Saunier, depuis l'an 1255.

Sans doute que ces prestres séculiers portoient fort impatiemment l'exclusion où ils se trouvoient de faire les services d'esclat dans l'église

(1) Voir page 37, abrégé de l'histoire du prieuré de Château-sur-Salins, publié par M. Chereau, dans ce Bulletin, année 1867.

(2) En droit canon.

(3) Etre sûr.

paroissiale, dont les moines estoient seuls les recteurs et les maistres. Ce chagrin leur fit chercher l'occasion de se tirer de cet estat humiliant; ils la trouvèrent dans l'avanie des prieurs de Saint-Désiré. Ces prieurs estoient obligez d'entretenir une douzaine de religieux dans le prieuré de Lons-le-Saunier, afin de célébrer dans l'église paroissiale le divin service d'une manière édifiante et sortable à la grandeur de la ville et de la paroisse, qui renferme cinq vicariats. Au lieu de le faire, comme ils le pouvoient aisément, en gouvernant leurs revenus par eux-mesmes, ou par des celleriers religieux, comme font les religieux bénédictains réformez de France, suivant la règle de saint Benoit; ils donnèrent ces revenus à ferme à des personnes séculières, au moins dez les premières années du quinzième siècle, ainsy qu'il se prouve par les enquêtes si souvent citées; et ils diminuèrent de plus de la moitié le nombre des religieux de leur prioré, pour remplir leur bourse des sommes qu'ils auroient dû employer à en entretenir autant qu'ils devoient faire. Une communauté de cinq religieux n'estoit pas capable de se charger de beaucoup de services extraordinaires ; ce n'estoit pas peu qu'elle put fournir aux offices accoutumez. Que firent le vicaire perpétuel avec les prestres séculiers de la ville, dans une si favorable conjoncture? il firent en sorte qu'on fondât une grande messe matutinale à l'autel de la Sainte Croix, érigé dans l'église priorale et paroissiale de Saint-Désiré, laquelle devoit estre célébrée et chantée par eux seuls à l'exclusion desdits religieux.

Il est incontestable que les prieurs de Lons-le-Saunier estant seuls les maistres et les recteurs de ladite église, et cette église devant estre uniquement desservie par la communauté des religieux dudit prieuré, selon la bulle d'Alexandre IV (1), et la possession paisible ou elle estoit de le faire, cette fondation estoit directement contre les droits desdits prieurs et de ladite communauté, et personne ne pouvoit en faire de semblables sans leur consentement exprès, et malgré eux. Cependant on ne trouve point qu'ils s'y soient opposez : apparemment que les religieux ne se souciaient pas de se charger de cette première messe, en devant chanter une autre de plein droit au maistre autel, à l'heure ordinaire, ou qu'ils ne prévoyoient pas les suites d'une fondation de cette nature.

D'autre part, le prieur qui n'avoit pas droit de contraindre quatre ou cinq pauvres religieux, qu'il nourrissoit comme des pensionnaires, à prendre de nouvelles charges, se figura qu'il s'attireroit les reproches de tout le monde, s'il empeschoit la célébration de cette première

(1) Rapportée par l'auteur.

messe, à une heure et à un autel qui n'empeschoit point la grande messe accoutumée. Les choses se passèrent donc sans bruit, et ce nouveau corps prit le nom de chappelains desservants l'autel de la première messe, érigé en l'église paroissiale de Lons-le-Saunier en l'honneur de la Sainte Croix. Nous verrons dans la suite comment ces messieurs poussèrent insensiblement leur pointe (1). Passons à une nouveauté plus avantageuse à l'église de Lons-le-Saunier, qui se fit sous le règne du prieur du Tartre.

La ville de Lons-le-Saunier a eu depuis cinq à six cents ans les seigneurs de la maison de Châlons pour seigneurs particuliers sous la souveraineté des comtes palatins de Bourgogne. Le magistrat de cette ville consistoit en quatre prudhommes ou échevins, pendant que les autres villes du comté avoient leur maire et échevins. Cela dura jusqu'à la fin du XVI[e] siècle. Guillaume le Taciturne, comte de Nassau, prince d'Orange et héritier des biens de la maison de Châlons, s'estant révolté contre le roy d'Espagne Philippe second, celuy-cy confisqua tous les biens de ce rebelle, situés dans le comté de Bourgogne. Messieurs de Lons-le-Saunier profitèrent de cette occasion pour obtenir du roy le mesme magistrat que les autres villes. Cela arriva l'an 1584, si je ne me trompe.

Le 22[e] jour de juillet de l'an 1464, nobles et honorables hommes, les sieurs Perrot Faulquier, Cléophas Bonvilain, Estienne Vaulchier et Guiot Putod, prudhommes et échevins de la ville et communauté de Lons-le-Saunier, par l'advis, délibération et consentement de la pluspart et saine partie des bourgeois et habitans de ladite ville, congrégés et assemblés en l'église priorale et paroissiale dudit Lons-le-Saunier, firent un jet (2) de la somme de 419 francs 8 gros 6 angrognes, ancienne monnoye du Comté, sur tous les habitants de ladite ville et fauxbourgs de Lons-le-Saunier, et des villages de Panessières, de Chilley, du grand et petit Messia, de Pimont et de Villeneuve, pour estre employée à la façon d'une belle châsse d'argent, afin d'y renfermer les sacrez ossements du corps de saint Désiré, qui reposoient depuis longtemps dans une châsse de bois.

Le sieur Estienne Vauchier, l'un desdits échevins, qui s'estoit chargé gratuitement du jet cy-dessus mentionné, fit travailler à la nouvelle châsse avec tant de diligence, qu'elle se trouva achevée au commence-

(1) Pousser sa pointe, continuer ce que l'on a entrepris avec la même ardeur qu'on l'a commencé.

(2) C'est-à-dire firent une imposition.

ment de juillet de l'année suivante. Messieurs de Lons-le-Saunier firent présent de ladite châsse à l'église priorale et paroissiale de Saint-Désiré, à l'effet d'y transférer les reliques de leur saint patron, et fondateur de ladite église. Cette cérémonie se fit avec toute la pompe et la solemnité possible, le 27ᵉ jour de juillet, feste dudit saint Désiré, par révérend père en Dieu, Estienne Faulquier, abbé de Saint-Ouyan-de-Joux, autrement de Saint-Claude, de l'ordre de Saint Benoist, en vertu de la commission de Monsieur de Belvoir (de Bellovisu), vicaire général de Monseigneur Charles de Neufchâtel, archevesque de Besançon, en l'année 1465, à la requête des mesmes prudhommes et échevins qui l'estoient encore, le tout en présence des personnes suivantes : *Præsentibus ibidem venerabilibus, discretis, nobilibus, et honorabilibus viris fratribus Stephano de Chassal, olim abbate Sti Petri de Balma; Petro du Tartre, in decretis licentiato, priore de Ledo-Salnerio, ordinis Cluniacensis; Petro de Lonaise, magno priore prædicti monasterii Sti Petri Balmæ; Stephano Genebii, priore Sancti Aldegrini; Artado de Monte-Acuto decano; Petro grandii, magno chambrario; Joanne de Montrichard proto-chambrario; Stephano Voicturario secretario; Otho Dagnel infirmario; Aymone de Chufroy refectuario; Nicolao Desinet cantore prædicti monasterii de Sto Petro de Balma; magistro Petro de Vaucherio presbytero, in decretis licentiato*, etc.

(La fin au prochain numéro).

SCIENCES MÉDICALES.

Recherches expérimentales sur quelques particularités de la Fièvre typhoïde chez les enfants,

PAR M. CHONNAUX-DUBISSON,

Docteur en médecine à Villers-Bocage (Calvados), membre correspondant.

(Suite).

1° SYMPTOMES DE LA FIÈVRE TYPHOIDE MUQUEUSE.

La maladie débute par de la fièvre, de l'inappétence, de l'abattement et un peu de lourdeur de tête ou de céphalalgie.

Il n'y a jamais d'épistaxis, de délire ni de trouble des sens; il y a seulement de l'insomnie.

Quelquefois les enfants vomissent une fois au début, ce qui est rare, et ils ont, ou des selles naturelles, ou un peu de diarrhée, quelquefois même il y a de la constipation. Le ventre n'est jamais bien douloureux ni fortement ballonné, et il ne présente jamais de taches rosées lenticulaires.

Il y a quelquefois de la toux, et la poitrine renferme du râle sibilant et muqueux.

Cette forme est la plus commune dans le premier âge. C'est celle que l'on observe presque toujours de deux à cinq ou six ans.

Elle dure de deux à trois septaines quand tout marche régulièrement vers la guérison. Si, au contraire, la maladie s'aggrave, elle dure un mois ou davantage. Dans ces cas, la diarrhée devient très-abondante et fétide, mêlée de lombrics. Ces enfants maigrissent, la fièvre ne cesse pas, ils tombent dans une espèce d'état cachectique, dans le marasme, et ils succombent.

Cette terminaison est assez commune chez les enfants de deux à trois ans; mais plus tard, la guérison de la fièvre typhoïde muqueuse est la règle, cette forme de la maladie étant la moins grave de toutes.

2° SYMPTOMES DE LA FIÈVRE TYPHOIDE INFLAMMATOIRE.

Les enfants présentent de l'inappétence, de la faiblesse, de l'abattement, et ils ont une fièvre assez vive, accompagnée de forte chaleur à la peau, de turgescence générale des capillaires et de coloration rouge assez intense du visage.

Le ventre souple, peu volumineux et peu douloureux, présente quelquefois des taches lenticulaires, comme dans la forme précédente; il y a de la diarrhée, et par exception, des selles ordinaires ou de la constipation.

Ici, la céphalalgie est plus fréquente avec insomnie, agitation, rêves, rarement délire, et de temps à autre il y a des épistaxis.

Cette forme inflammatoire est très-rare chez les enfants de deux à quatre ans. Elle devient commune chez les enfants plus âgés, et s'observe surtout chez ceux qui ont de huit à quinze ans. Elle guérit généralement assez bien en deux ou trois septaines ou en un mois. C'est la moins grave de toutes les formes de l'affection typhoïde

3° SYMPTOMES DE LA FIÈVRE TYPHOIDE ADYNAMIQUE.

La fièvre typhoïde adynamique débute comme les précédentes, par des phénomènes semblables; mais au bout de quelques jours, la maladie prend une gravité qui se révèle par un certain nombre de symptômes

en rapport avec l'anéantissement des forces, c'est-à-dire de la tonicité et de la contractilité générales.

Après quelques jours de fièvre, d'insomnie et de diarrhée, on trouve les malades dans le plus grand état d'abattement et de prostration.

Ici seulement s'observe la stupeur, qui a fait donner le nom de typhoïde à la maladie.

Les enfants ne peuvent marcher ni se tenir debout sans tomber. Leur visage est abattu, leurs yeux hébétés, sans expression, leurs pommettes un peu rouges, leurs lèvres sèches, croûteuses ou noirâtres, les dents fuligineuses, les gencives couvertes d'un enduit blanchâtre, l'haleine fétide et la langue collante, poisseuse ou noirâtre, desséchée.

Ils restent dans le lit, couchés sur le dos, dans un état de prostration considérable d'où l'on a peine à les tirer. Quelquefois somnolents, ils gémissent ou crient quand on les remue; ils ont de la céphalalgie, des obnubilations, des tintements d'oreilles ou de la surdité, de l'insomnie, des soubresauts de tendons et un délire plus ou moins prononcé.

Dans quelques cas plus rares, ils ont de véritables hallucinations.

Quelques-uns ont des épistaxis; mais ces hémorrhagies sont rarement aussi abondantes que chez l'adulte.

Il y a une soif d'abord très-fréquente; mais bientôt les enfants ne demandent plus à boire; ils sont trop assoupis et trop indifférents à ce qui les entoure, de sorte qu'il faut souvent les réveiller pour les contraindre à prendre leur boisson.

La diarrhée, plus ou moins fréquente et volontaire devient fétide, involontaire, mélangée de lombrics, et le contact des matières sur la peau irrite le siége, qu'il faut laver souvent à l'eau froide.

Il y a de huit à dix et vingt selles par jour.

Le ventre est quelquefois horriblement douloureux. Ordinairement, la douleur n'existe que dans la fosse iliaque droite, où existe aussi du gargouillement plus ou moins prononcé d'après la quantité de matières liquides contenues dans le cœcum. Dans ces cas, existe toujours un ballonnement plus ou moins considérable causé par la distension de l'intestin par des gaz, c'est ce que l'on appelle du météorisme. Quand il est très-considérable, c'est une cause d'asphyxie; quelquefois apparaissent des taches papuleuses rosées, lenticulaires, disparaissant momentanément sous la pression du doigt; elles sont éparses sur la peau du ventre, quelquefois de la poitrine, du cou et des membres, ce qui est extrêmement rare. Ces taches viennent du septième au quinzième jour de la maladie. Elles durent deux à trois jours et disparaissent sans laisser de traces. Elles sont d'autant plus fréquentes que les enfants sont plus

âgés, car on ne les observe presque jamais chez les jeunes enfants.

Dans la forme adynamique existe toujours dans le ventre et dans l'hypochondre gauche une tumeur plus ou moins considérable, dont la percussion révèle le siège, la forme et l'étendue, et qui est due à la présence de la rate gonflée par la stase sanguine.

Les enfants toussent toujours beaucoup dans cette forme de la fièvre typhoïde. C'est qu'en effet, l'adynamie ayant pour conséquence la perte de la tonicité, des congestions sanguines se font dans la partie déclive de tous les organes et surtout dans la partie postérieure des poumons, ce qui s'explique par le décubitus dorsal des malades. C'est cette congestion et la phlegmasie pulmonaire consécutive qui sont la cause de la toux.

La résonnance de la poitrine diminue, des râles sibilant, ronflant, muqueux, se font entendre d'abord en arrière, puis dans toute l'étendue des poumons.

Plus tard, si la phlegmasie augmente, apparaissent la matité et le râle sous-crépitant qui indiquent un commencement de pneumonie lobulaire succédant à la congestion du parenchyme pulmonaire.

La fièvre enfin est ici très-forte, avec chaleur sèche ou halitueuse de la peau. Le pouls varie de 120 à 160. Il est mou, régulier et inégal. Sa fréquence n'est pas toujours la même à toutes les heures du jour.

Il y a des rémissions et des exacerbations quotidiennes. Celles-ci ont lieu surtout vers le soir, alors l'enfant est plus abattu, ses pommettes se colorent en rouge violacé et le pouls devient plus fréquent pendant plusieurs heures jusqu'à la fin de l'accès.

La fièvre typhoïde adynamique dure d'un mois à six semaines, si elle n'est pas traversée par de graves complications. Elle compromet très-sérieusement la vie des enfants et en fait périr un grand nombre.

Toutefois, quand elle est traitée avec un juste discernement des forces et des altérations locales, elle guérit, en laissant après elle un état plus ou moins valétudinaire.

4° SYMPTOMES DE LA FIÈVRE TYPHOIDE ATAXIQUE.

Les symptômes de cette forme grave de la fièvre typhoïde de l'enfance ressemblent presque entièrement à ceux qu'on observe dans la fièvre typhoïde adynamique. Ils sont à peu près semblables, sauf en ce qui concerne les accidents nerveux.

En outre des phénomènes de la fièvre typhoïde adynamique, il y a une très-grande agitation, des cris aigus spontanés, ou provoqués par le moindre contact, par l'obligation de boire, par la nécessité des changements de linge, de draps, par les soins de propreté, etc. Il y a

des soubresauts de tendons, des contractions continuelles fibrillaires dans les muscles, de la carphologie, et enfin un violent délire.

Les enfants ne savent plus ni ce qu'ils font, ni ce qu'ils disent. C'est à peine s'ils reconnaissent ceux qui les entourent. Ils jettent leurs membres hors du lit, ils veulent se lever en luttant contre leurs gardiens, et l'on est obligé pour les contenir, de les attacher aux barres de leur lit.

Cette forme de l'affection typhoïde est aussi grave que la précédente, et elle fait périr un grand nombre des enfants sur lesquels on l'observe.

MARCHE, DURÉE, TERMINAISONS.

La fièvre typhoïde est une maladie continue avec phénomènes de rémittence qui ne constituent pas une interruption des accidents morbides.

Une fois déclarée, elle parcourt inévitablement toutes ses périodes, si elle est abandonnée à sa marche naturelle, et elle ne s'arrête que si elle est dès le début attaquée par des moyens convenables. Toutefois, ce qu'on peut faire dans cette intention ne réussit pas toujours, et il y a des cas tellement graves qu'on ne peut en arrêter la marche.

Il n'y a plus alors qu'à modérer les conséquences de la maladie sur l'existence des enfants.

Quand la fièvre typhoïde parcourt régulièrement ses périodes, les accidents se succèdent d'une façon à peu près constante. Après la fièvre, l'inappétence et l'insomnie ou la céphalalgie, viennent la diarrhée, les douleurs de ventre et le météorisme; la toux, la bronchite et la broncho-pneumonie; les taches lenticulaires aux environs du dixième jour; l'agitation et le délire avec les phénomènes d'abattement, de prostration, d'adynamie et d'ataxie; puis les complications, la convalescence ou la mort.

C'est en vain qu'on voudrait préciser d'une façon mathématique la durée de la fièvre typhoïde.

Les chiffres ne prouvent rien en pareille matière, et ne donnent qu'un faux semblant d'exactitude, c'est-à-dire des approximations.

En effet, on ne sait pas toujours quand commence la fièvre typhoïde, et il est impossible de dire précisément quand elle finit. Il y a souvent au début ou à la fin des erreurs de plusieurs jours. Pour avoir de l'importance, une addition doit être exacte; or, à quoi bon chiffrer des unités dont on ne connaît pas exactement le nombre? Les mathématiques ne souffrent pas de pareilles applications, et leur usage en médecine n'est que l'apparence d'une exactitude qui ne s'y trouvera jamais. C'est dire assez d'une maladie qu'elle dure trois, quatre ou cinq semaines, cela suffit à la science; mais dire qu'elle dure vingt-un jours, vingt-huit jours ou trente-cinq jours, quand on ne sait pas en préciser le début

réel et qu'on peut encore moins dire l'heure exacte de sa terminaison, c'est un mirage qui ne trompe que les observateurs superficiels.

La durée de la fièvre typhoïde varie suivant la forme sous laquelle elle se présente. Dans sa forme muqueuse et inflammatoire, elle dure quinze à vingt jours environ et quelquefois se prolonge pendant un mois. A l'état adynamique et ataxique, sa durée est d'un mois ou six semaines.

Les terminaisons de la fièvre typhoïde sont la guérison ou la mort produite par la maladie simple ou par des complications inattendues.

La guérison s'obtient quelquefois au début par une médication convenable qui neutralise la cause morbide et fait avorter la maladie.

Ordinairement, c'est au bout de trois septaines dans les cas légers ou moyens, et d'un mois, au moins, dans les cas graves qu'elle se produit.

La diarrhée diminue avec les douleurs de ventre, le météorisme et le gargouillement; le pouls perd sa force, sa fréquence, les malades changent de place volontairement dans leur lit et se mettent sur le côté; la langue devient humide, le teint s'éclaircit, les yeux prennent de l'expression, et à distance souvent, sans avoir adressé une seule question aux malades, on voit qu'ils vont mieux rien que par l'expression de leur physionomie. Puis l'appétit revient, et avec une alimentation légère, les forces et la vie momentanément compromise.

Quant au contraire la mort doit se produire, tous les symptômes de diarrhée, de délire, de prostration, d'adynamie, de ballonnement du ventre, de broncho-pneumonie augmentent, et l'enfant succombe à demi-empoisonné par la cause morbide et la résorption des matières putrides de l'intestin, affaibli par les évacuations alvines et l'inanition, ou étouffé par l'écume bronchique.

(*A suivre*).

SYLVICULTURE.

Moyens pratiques, économiques et sûrs, de repeuplement des vides des forêts, etc.,

Par M. Périer, professeur de sciences physiques et naturelles à Bordeaux, membre correspondant.

Les forêts ont disparu, les bois disparaissent; le déboisement toujours croissant en Europe, et surtout en Angleterre et en France, est bien propre à inspirer des inquiétudes sérieuses pour l'avenir. La fa-

veur immense dont jouissent depuis quelques temps les combustibles minéraux fait dédaigner le bois; on croit pouvoir impunément gaspiller ces trésors de houille; mais l'heure du désenchantement n'est pas loin, et les calculs de la statistique l'ont bien prouvé; avant un siècle nous aurons épuisé ces immenses carrières de charbon qui avaient demandé des milliers d'années pour se former.

L'Allemagne se déboise; la Suède, qui depuis tant d'années approvisionne les contrées voisines de bois de construction, n'y pourra plus suffire longtemps; l'Amérique se voit chaque jour dépouiller de ses antiques forêts vierges; la faux de la spéculation renverse tout. Les quinquinas, les bois de teinture tendent à disparaître du nouveau-monde. Les bois de haute futaie deviennent de plus en plus rares, et sans l'introduction du fer dans les constructions navales, la pénurie serait bien mieux sentie. Il serait temps, croyons-nous, de fixer l'attention des gouvernements sur cette question qui ne le cède pas en importance à bien d'autres mieux étudiées.

Depuis quelques années, un abaissement notable a été remarqué dans la santé des populations; ces immenses épurateurs de l'atmosphère, les forêts disparaissant sur tous les points du globe, en peut-il être autrement? Pour n'en citer qu'une conséquence, il paraîtrait avéré, d'après les théories de M. Lemoine-Moureau, sur le choléra, que le déboisement de la France n'a pas peu contribué à son apparition, si fréquente depuis quelques années dans nos régions.

Certains fléaux agricoles pourraient bien n'avoir pas d'autre cause; après les progrès de la science, pourrait-on nier l'influence des forêts sur la végétation? Grâce à l'évaporation des feuilles, il se répand dans l'atmosphère une humidité qui, portée par le vent, arrose de vastes territoires et y porte la fraîcheur et la fécondité. Les forêts retardent l'évaporation de l'eau de pluie; aussi les sources se trouvent-elles dans un état d'écoulement constant, et les fleuves ne tarissent pas. Ce phénomène a été étudié dans la vallée d'Aragua, en Amérique; de 1555 à 1800, c'est-à-dire depuis le voyage d'Oviédo jusqu'à celui de M. de Humboldt, il s'est produit dans les eaux du lac que renferme cette vallée, une baisse de deux mètres. Le célèbre voyageur attribua ce fait au déboisement, et l'on ne saurait être d'un avis contraire. Lors de la guerre de l'indépendance, l'agriculture ayant été négligée, les arbres recommencèrent à pousser sur le sommet et les versants des montagnes, et l'eau revint non-seulement à son niveau primitif, mais elle s'éleva tellement qu'on eut lieu de redouter une inondation.

Des faits semblables ont été observés à Marmato, dans la province de

Popoyam, où se trouvent de nombreux moulins à piler. Malgré la fréquence des pluies, l'eau baissait toujours, et les moulins commençaient à en souffrir lorsqu'on mit des entraves au déboisement des environs, et les eaux coulèrent en abondance.

Les affreuses sécheresses qui désolent le Cap-Vert doivent être attribuées aux mêmes causes.

Le sol de Madère étant très-poreux, le manque d'eau s'y fait souvent sentir; on en remarqua de bonne heure la cause, et il fut défendu, sous les peines les plus sévères, d'abattre les arbres dans le voisinage des sources et fontaines; malheureusement ces ordres ne furent pas respectés.

A Sainte-Hélène, la quantité des bois a considérablement augmenté, grâce à des plantations faites dans les dernières années; on a remarqué que depuis lors la quantité de pluie s'est accrue dans la même proportion; elle paraît doublée depuis la mort de Napoléon.

D'après ces quelques faits et bien d'autres aussi concluants, il demeure avéré que le reboisement de nos pays est d'une nécessité majeure; la dévastation des forêts doit être considérée comme une des erreurs et des plaies de ce siècle.

Nous avons divisé cet opuscule en deux parties : dans la première, nous passons en revue les principales causes de déboisement; dans la seconde, nous indiquons les divers moyens propres à reboiser les forêts.

I. — CAUSES DE DÉBOISEMENTS.

Les principales sont : les intempéries, les incendies, les ouragans, les pâturages, l'incurie, les coupes intempestives, etc.

Intempéries. — Beaucoup de jeunes arbres périssent par les gelées du printemps, les jeunes pousses n'y résistent guère. Des années extrêmement sèches succèdent à des temps pluvieux qui ont pourri les bois; les vents, la grêle, tout semble concourir à leur destruction; aussi est-il certain que dans un semis les trois cinquièmes ou même les deux tiers des jeunes pousses périront avant l'âge de trois ans; dans les années suivantes la mortalité diminue assez rapidement.

Incendies.— Prévenir les incendies des forêts est une affaire de police forestière : l'établissement de fossés et de routes de plusieurs mètres de largeur est utile pour empêcher le feu d'étendre ses ravages. Quand l'incendie est déclaré, on doit faire promptement de vastes abattis sous le vent, peler la terre, si elle porte des herbes sèches, et rejeter le résidu du côté du vent; de cette manière on peut espérer d'arrêter le fléau. Les forêts du Nouveau-Monde en ont beaucoup souffert; nos plantations de

pins dans les landes de Gascogne sont souvent éprouvées par les incendies. Lors de la chute des feuilles on doit s'opposer autant que possible à ces accumulations de feuilles sèches que le vent pousse dans une même direction, et qui, facilement inflammables, peuvent occasionner de grands désastres.

Ouragans. — Ils sont heureusement rares dans nos contrées; on sait toutefois avec quelle violence ils sévissent. Les arbres isolés n'y résistent guère, mais les massifs en souffrent moins; c'est une raison de plus pour engager à regarnir les clairières.

Pâturages. — On ne saurait trop se pénétrer de cette vérité que, sans l'exclusion complète du bétail, les forêts ne peuvent prospérer. Les troupeaux occasionnent des dégâts irréparables : les bourgeons sont mangés, les jeunes plantes foulées, les arbres dégradés, les racines découvertes. C'est surtout des plantations récentes et des semis qu'on doit les éloigner. Les jeunes pieds souffrent beaucoup de la présence des lapins : on devrait s'efforcer d'en débarrasser les plantations nouvelles.

De tout temps on a remarqué que les pins et les sapins possèdent une saveur particulière qui déplait à beaucoup d'animaux; on pourrait en border la lisière des bois, ils contribueraient peut-être un peu à les éloigner; mais de grands fossés bordés de branches d'épines sèches sont plus efficaces.

Incurie.— Elle est certainement une des principales causes du dépeuplement des forêts; avec des soins constants on parviendra presque toujours à réparer les pertes, quelque sensibles qu'elles puissent être, causées par les gelées, les maladies ou tout autre fléau; l'incurie aggrave tout. Les arbres périssent soit de vétusté, soit par des maladies, des accidents divers, tels que : la foudre, les vents, les incendies, etc.; de là ces clairières qui, si on ne s'y oppose, grandissent chaque jour. Les officiers des eaux-et-forêts étaient tenus autrefois de présenter chaque année le compte-rendu de l'agrandissement ou du repeuplement des clairières; on en comprenait mieux qu'aujourd'hui l'importance.

Insectes. — Par un mauvais entretien les arbres s'étiolent, se rabougrissent et deviennent plus facilement la pâture des insectes nombreux qui les assiègent. On ne saurait prendre de trop grandes précautions pour détruire l'innombrable quantité de ces parasites : les lombrics ou vers de terre font tort aux jeunes semis en se répandant pendant la nuit à la surface du sol; les scarabéides lamelliformes, et en particulier le hanneton, funeste aux racines pendant les trois années qu'il passe à l'état de larve et de nymphe, sous le nom de ver blanc ou de man, fu-

neste aux feuilles pendant les sept à huit jours de son état parfait; les espèces de charançon, dont les larves rongent le tronc des palmiers et le liber et la moëlle des aunes, des saules et des pins ; les lisettes (rhyncites), qui coupent net les jeunes pousses du poirier, du pommier et du prunier ; les scolytes, les hylésines, les bostriches, dont les larves poussant leurs innombrables galeries dans l'aubier des pins, des sapins, des chênes, des ormes, en font périr des forêts entières ; les galéruques, qui percent les feuilles des arbres, notamment celles des ormes; les teuthrydes ou mouches à scie, qui font des incisions aux arbres pour y déposer leurs œufs, et dont les larves, dites *fausses chenilles*, exercent quelquefois d'immenses ravages dans les plantations d'arbres verts; les cynips et les diplolèpes dont les larves, vivant sous l'épiderme des feuilles, déterminent la formation des galles.

Pour se rendre maître ou se débarrasser de tous ces êtres malfaisants, on a recours aux appats, au feu, à l'eau, aux substances corrosives, suffocantes ou vénéneuses, employées sous la forme solide, liquide ou gazeuse; mais ces moyens doivent varier selon l'âge, les mœurs, les états de chaque espèce d'animal, et aussi selon la nature et les organes des arbres attaqués. Quand le fléau devient général, il demande à être combattu par des mesures d'ensemble; mais il faut bien se garder d'envelopper dans la proscription les espèces assez nombreuses qui font la guerre aux nuisibles : les cicindelètes, les carabiques, les staphylins, les coccinelles, les ichneumons, les fourmi-lions, les libellules, les hémérobes ou lions de pucerons, et quelques autres.

Coupes. — Rien de si commun de nos jours que de voir des bois entiers vendus et exploités jusqu'aux racines. L'on a hâte de jouir d'un capital dont les intérêts semblent trop lents. La lenteur du développement des arbres qui, pour acquérir toutes leurs propriétés utiles, exigent un temps plus long que la vie humaine; l'idée que les particuliers se trouvent fréquemment dans une position qui les porte à sacrifier les ressources de l'avenir aux nécessités du présent; la doctrine de plusieurs économistes, qui pensent qu'une nation doit produire elle-même et non se procurer par le commerce avec l'étranger, les produits nécessaires à sa subsistance et à sa sûreté; l'opinion que les forêts exercent une influence favorable sur la température, la formation des orages et la constitution de l'atmosphère; la conviction qu'elles rompent l'effort des vents et qu'elles régularisent la distribution de l'eau à l'état de liquide ou de vapeur, en mettant des obstacles à l'évaporation, en facilitant les infiltrations qui alimentent les sources, et en s'opposant à ces brusques écoulements qui donnent naissance aux torrents dévastateurs

ou causent les inondations; enfin la certitude que sur les flancs abruptes des montagnes elles retiennent les terres et les empêchent d'être entraînées dans les plaines; toutes ces considérations appuyées sur l'histoire, qui montre la civilisation abattant sans relâche les forêts, jusqu'à ne laisser après soi qu'une désolante nudité, ont engagé la plupart des gouvernements de l'Europe à faire rentrer plus ou moins les forêts dans la dépendance de l'État et à en surveiller le défrichement. Il résulte de là qu'elles occupent encore actuellement plus d'espace et ont moins de valeur que cela ne serait sous un régime de pleine liberté. En 1840, elles couvraient encore environ huit millions d'hectares, mais depuis, ce chiffre a diminué d'un tiers; elles ne donnent, en moyenne, qu'un revenu de 2 0/0. Les particuliers ont donc généralement intérêt à les convertir en terres arables, d'autant plus qu'elles laissent ordinairement dans le sol une abondance de sucs nutritifs qui les mettent en état de porter de prime-abord des plantes à fourrages et des récoltes de grains avant de recevoir des engrais.

Après ces quelques mots sur les causes diverses qui tendent chaque jour à priver nos pays de ces bois si nécessaires à l'agriculture et à la santé générale des populations, nous allons passer en revue les divers moyens de reboisement applicables selon les cas.

II. — MOYENS DE REBOISEMENT.

I. *Choix du terrain.* — Quoique les terres silicées-argileuses soient les plus favorables aux arbres de presque toutes les espèces, on peut dire généralement que pour élever des bois dans quelque terrain que ce soit, il suffit qu'il s'y trouve de la terre à une profondeur un peu considérable; qu'elle soit limoneuse ou argileuse, pierreuse ou sablonneuse, rouge, noire ou de toute autre couleur, sèche ou humide, même marécageuse, on y élèvera des arbres, si ce n'est d'une espèce, ce sera de l'autre, si le terrain, faute de fonds, ne peut soutenir une haute futaie, il suffira à la subsistence d'un taillis.

Quant à l'exposition la plus convenable aux plantations, elle doit varier, et selon les lieux, et selon les espèces d'arbres que l'on voudra planter; au couchant, les arbres reçoivent des coups de vent qui les déracinent, et ils ont à redouter la grêle plus qu'à toute autre exposition; au nord, la végétation est toujours languissante, les arbres délicats, les jeunes plantes y périssent. Les arbres exposés au levant ont à craindre les gelées de mars et d'avril, car quand, malgré la force de la gelée, le soleil levant est assez intense pour fondre la glace sur la partie du tronc qui lui est exposée, si la température baisse trop brusquement après le

passage du soleil, les liquides fondus et dispersés sous l'écorce et dans l'intérieur des tissus, gèlent de nouveau, et il en résulte ce que l'on nomme vulgairement un *verglas*, qui endommage fortement les arbres.

II. *Saisons*. — Quelle est la saison la plus propice aux plantations, le printemps ou l'automne? De nombreuses raisons militent en faveur de l'une et de l'autre, cela dépend encore des lieux, des plantes et du terrain.

III. — DIVERS MODES DE REPEUPLEMENT.

Ils ne sont pas aussi nombreux qu'on le pourrait penser d'abord; si l'on a des clairières vastes ou de peu d'étendue, placées dans des plaines ou sur le versant des montagnes, s'il s'agit de forêts à épaissir, de bois entiers à élever, les divers modes d'opérations seront différents dans chaque cas, mais ils pourront se diviser en deux classes distinctes : les plantations et les semis dont nous allons parler dans deux articles différents.

1° *Plantations*.

Dans les diverses opérations de Sylviculture qui vont nous occuper, il y a souvent à choisir entre des moyens lents et peu coûteux, rapides mais peu onéreux, et à adopter un terme moyen qui satisfasse, s'il est possible, à l'impatience du planteur et qui ne soit pas trop dispendieux.

Quand il s'agit de repeupler des clairières, même d'une certaine étendue, les plantations d'arbrisseaux de pépinières sont les meilleures; l'on ne saurait alors procéder par semis qui, outre l'entretien constant et les précautions sans nombre qu'ils exigent, sont d'une issue toujours lente et chanceuse. Pour opérer d'excellentes plantations, il faut être muni de beaux et bons sujets, et savoir reconnaître les espèces les plus utiles et les plus facilement acclimatables au terrain. Quelques soins que l'on puisse apporter à la plantation, il en meurt toujours une certaine quantité; il est donc essentiel de se mettre en état de les remplacer par d'assez gros arbres pour qu'étant mis à la place de ceux qui ont péri, ils se puissent montrer tout aussi vigoureux que leurs nouveaux voisins qui ont prospéré tout d'abord; pour cela faire, on doit posséder un endroit à part où l'on cultivera des arbres de rechange; cet endroit s'appelle vulgairement *bâtardière*.

Tout le monde ne sait pas planter; il est de nombreuses précautions à prendre qui ne s'enseignent pas, que la pratique seule peut faire connaître. Un arbre planté trop près de la superficie du sol court risque d'être renversé par les vents; les fortes gelées et les sécheresses peuvent en altérer tour-à-tour les racines. Si l'on plante trop avant dans

la terre, les racines seront moins à portée de s'étendre dans la meilleure terre, qui est presque toujours à la partie supérieure du terrain; l'air et l'humidité pourront leur parvenir beaucoup plus difficilement. Si l'on plante sur les montagnes, on doit opérer plus près de la superficie que dans les plaines. Voilà des conseils généraux; il nous paraît impossible d'indiquer ici les mille autres précautions particulières qui varient selon les lieux et les plantes.

Souvent, lorsqu'il s'agit d'épaissir de petits taillis, on use de drageons enracinés, de marcottes opérées sur une vaste échelle; ces moyens sont excellents, mais assez dispendieux; en outre, tous les terrains et tous les arbres sont loin de s'y prêter.

Selon les climats, la nature du terrain, les besoins du pays, on devra planter différentes espèces d'arbres; celles qui, dans nos contrées, prospèrent le mieux sont : le pin, le platane, le peuplier, l'orme, le chêne, le sapin, le mûrier, le chêne vert, le châtaignier, le tilleul, le noyer, le bouleau, etc., et les principaux arbres fruitiers.

Les arbres manquent ordinairement aux endroits où l'eau s'est accumulée pendant l'hiver; ils languissent sur des sommets où la terre est presque toujours sèche; certaines espèces de chiendent dont la feuille est fort large, et qui forment un gazon très-serré, font périr les jeunes arbres qu'elles recouvrent; la bruyère, le prunellier ou l'épine noire leur sont également funestes. Souvent encore, le sous-sol est la cause de la langueur des arbres. Indépendamment de tout cela, on rencontre souvent des places vides, assez étendues, sans qu'on en puisse découvrir la cause; rien ne réussit mieux alors que les bois blancs plantés dans ces vagues, et surtout le bouleau.

2° *Semis.*

On opère par semis, lorsqu'après avoir choisi un terrain convenable, on y sème des graines d'arbres appelées à constituer la forêt. Pour obtenir de florissantes plantations, on doit prendre des semences d'arbres jeunes et vigoureux; le vieil adage *gibbus gibbum generat* trouve ici sa place. Comment faut-il semer? La meilleure manière consiste à planter d'abord des bouleaux ou des marsault, dont la croissance si rapide offre bientôt un épais taillis, sous lequel les glands ou autres semences pourront germer, croître et grandir à l'abri du vent, des troupeaux, d'une trop grande chaleur ou humidité, etc. L'on ne doit abattre les bouleaux que lorsque les autres arbres se montrent assez forts pour étouffer l'herbe qui les environne et qu'ils ont besoin d'une plus grande quan-

tité de chaleur et de lumière, et qu'assez robustes ils peuvent par eux-mêmes résister aux intempéries.

Cette méthode est préférable à toute autre, surtout pour les gens qui ont hâte de jouir; ils ont en peu d'années un bois de bouleaux qui satisfait à leur impatience, qu'ils peuvent exploiter, et dont ils ne seront privés que quand des arbres plus utiles formeront déjà un petit taillis. Si l'on veut que les bouleaux prospèrent, il faut leur faire donner un labour avant l'hiver et un bon ratissage au printemps; on en est bien récompensé quand on les abat, car ils fournissent des cercles pour les cuves, de la rame, etc. On ne doit pas planter les bouleaux à une distance de moins de 2 ou 3 pieds l'un de l'autre; les châtaigniers, les pins, les chênes peuvent être ainsi semés.

En 1760, on usa de cette méthode pour repeupler la forêt de Fontainebleau. Comme la faune du pays causait de grands dommages dans les semis, qui, pour cette raison, ne pouvaient arriver à bon terme, on entoura le terrain de fortes palissades, puis le gland fut semé sous des bouleaux déjà plantés dans une terre labourée avec soin. Les chênes levèrent bien, mais les bouleaux ayant répandu au loin leurs semences, ne purent totalement en être extraits que longtemps après, ce qui gêna un peu les jeunes pousses.

Dans la forêt de Rouvray on remplaça le bouleau et le marsault par l'ajonc, ou jonc marin dont on sème de vastes pièces de terres en Normandie et en Bretagne; mais ces procédés, quoique plus économiques, sont loin de produire d'aussi bons résultats. On sème aussi sous le genêt et la bruyère; l'ajonc est préférable au genet, mais la bruyère est souvent pernicieuse. Quant aux bouleaux, dont l'emploi est certainement préférable, on ne peut le semer; on sait en effet qu'il se plante, ou naît par hasard des semences que le vent a dispersées.

Comme malgré les taillis protecteurs, on a beaucoup à redouter les dévastations causées par les oiseaux, il est bon de recouvrir les semences avec des épines sèches qui en défendront l'approche.

Dans les environs de Bordeaux, le pays étant rempli de vignes, on y emploie beaucoup d'échalas; pour s'en procurer abondamment, on sème des pins dans les terres sablonneuses. Dès la septième année, on commence à arracher une partie de ces pins pour en faire des échalas, et on continue ainsi jusqu'à ce que tout le semis soit épuisé; or, il arrive que sous ces pins germent de jeunes pins en assez grande abondance pour former dans la suite un bois suffisamment épais. Puisque les glands lèvent si bien sous les pins, il est évident que dans des terrains de sable il serait préférable de semer à la fois et des chênes et des

pins : le gland dans le fond de la raie, le chêne sur la crête. Quand l'un et l'autre seraient parvenus à une certaine hauteur, on arracherait les pins, et les chênes resteraient en possession de tout le sol. Afin de donner une idée de la manière dont on s'y prenait autrefois pour opérer de vastes repeuplements, nous donnons ici la copie d'un marché passé entre le grand-maître, M. de Vaucel, et des entrepreneurs de reboisement pour des semis opérés dans la forêt de Saint-Germain-en-Laye, en 1727.

« Devis et cahier des charges de la plantation et de son entretien. Les épines et genêts seront incessamment et dans le plus bref délai que faire se pourra, profondément essartés, toutes les racines et broussailles avec lesdits genêts et les épines seront mis par tas et brûlés sur les lieux; les bois et branches inutiles seront promptement coupés, essartés et enlevés, et tous les terriers détruits et comblés. Après quoi sera donné un labour général pour défricher et lever le gazon de la pelouze sur une profondeur de 12 pouces.

« Le terrain ainsi préparé, il sera tiré des lignes très-droites, à 4 pieds de distance les unes des autres, ce qui formera entre les deux lignes un ados, et il sera, à la houe, fait le long desdites lignes des tracés ou formes de 18 pouces en carrés, sur un pied de profondeur, à la même distance de quatre pieds du point milieu l'un de l'autre en échiquier, dans chacune desquelles formes sera mis *trois glands bien sains*, sans piqûres de vers, ou des plans de brins pris en pépinières ou autres lieux; desquels glands, graines ou plants, sera jugé de la qualité par nous ou les inspecteurs que nous commettrons à cet office.

« Lesdits entrepreneurs auront attention que lesdits glands ou autres graines propres à la qualité du terrain ne soient couverts que d'environ trois pouces de terre, et que les formes restent visibles, afin que, lors du premier labour ci-après mentionné, les ouvriers puissent reconnaître les plants pour éviter de les couper ni blesser.

« Pour entretenir le plant net de toutes herbes et le faire profiter, il sera donné, pendant la deuxième année des cinq, à quoi nous aurons fixé ladite plantation et son entretien, trois labours, dans les temps qui seront par nous indiqués; et pendant l'année de la plantation et les trois dernières années, seulement deux labours, l'un au printemps et l'autre en automne.

« Lesdits entrepreneurs, pour le regarnissement des plants de leur entreprise, seront tenus d'établir une pépinière de 15 arpents, qui sera achevée de planter dans le 15 avril prochain. Ladite pépinière sera tracée au cordeau, sur planches de 3 pieds et demi de large, entre les-

quelles sera fait des sentiers de deux pieds, et seront, dans lesdites planches et dans toute leur longueur, tiré des rayons de deux ou trois pouces de profondeur et de huit pouces de distance les uns des autres, dans lesquels les entrepreneurs feront semer, *à la main*, des châtaignes, des faînes, des glands et autres graines d'arbres, séparément et à des distances convenables à chaque espèce, ensuite feront recouvrir lesdits rayons avec le rateau.

« Seront tenus de faire donner, pendant trois ans, à ladite pépinière, deux principaux labours de printemps et d'automne, et deux autres labours légers au *serfouettage* d'été, pour rafraîchir le terrain entre lesdites deux saisons, dans la première desquelles le plantage tiendra lieu de l'un desdits labours.

« Tiendront la pépinière toujours nette d'herbes pendant lesdites cinq années; à l'effet de quoi ils la feront sarcler, autant de fois que besoin sera, et labourer les sentiers trois fois par année, etc. »

Il y a dans tous les semis des endroits qui se garnissent avec plus de facilité que d'autres; il y en a où le gland lève trop épais, tandis qu'en d'autres on ne peut obtenir de germination. Disons, en passant, qu'il vaut beaucoup mieux, si l'on veut avoir un bois de châtaigniers, les planter que les semer, car une fois bien enracinés, ils croissent à merveille dans une terre sablonneuse, mais ceux qu'on y sème se dépouillent rapidement pendant l'été.

IV. — ENTRETIEN DES SEMIS ET PLANTATIONS.

On doit recéper les taillis dans le courant de mars ou février; on coupe très-près de terre, en ayant soin de se servir d'instruments bien tranchants pour éviter de faire éclater les tiges; les ciseaux nommés sécateurs sont les plus propres à cet usage. Quand les jeunes pousses paraissent ou malades ou peu vigoureuses, par une cause quelconque, on doit les recéper.

Les bois ou forêts constitués doivent subir de fréquents *nettoiements* et *éclaircies;* nettoiement se dit de l'abatage des espèces inférieures ou adventives dans des forêts aménagées en telle ou telle essence; éclaircies, de la suppression des brins défectueux appartenant à cette essence même. L'un comme l'autre a pour but de favoriser la croissance des individus restant, et doit avoir lieu progressivement. Le nettoiement peut s'entendre également de l'enlèvement des feuilles tombées et de la destruction des mousses; on anéantit celles-ci par les menues façons de culture, la chaux seule en est un compost, et l'emploi d'instruments propres à gratter.

Par *émondage*, *élagage*, *tonture*, on entend des opérations qui ne sont que la taille appliquée aux arbres non fruitiers. Autrefois, l'élagage avait pour unique objet de donner une forme déterminée aux arbres qui bordent les allées et les routes, qui forment les avenues ou composent les massifs, et de fournir du combustible ou du feuillage pour la nourriture du bétail; actuellement, il est aussi considéré comme un moyen d'augmenter la valeur des arbres forestiers, puisque c'est celui d'avoir les plus longues et les plus belles pièces de bois. On commence par la suppression des branches inférieures dans la jeunesse de l'arbre, et on la continue dans les années suivantes, en remontant jusqu'à ce que la tête et le tronc soient égaux en longueur, ou dans le rapport de 2 à 3. L'amputation de chaque branche doit se faire au niveau du tronc et très-nettement, sans entamer l'écorce; pour peu que la branche soit forte, on laisse d'abord un tronçon ou *chicot* qu'on rase un an ou deux plus tard. L'opération doit avoir lieu pendant le repos de la sève, d'octobre à mars.

Pour obtenir des pièces de bois courbes, il faut faire les suppressions de manière que la partie qui doit être ainsi modifiée acquierre sur les autres la prédominence quant au poids, et quant à la facilité d'attirer la sève.

L'émondage, qui est comme le complément ou le supplément de l'élagage, a pour but de supprimer toutes les branches inutiles, mortes ou cassées; les arbres résineux n'admettent guère que l'émondage. La tonture consiste à tailler nettement des végétaux ligneux qui croissent très-près les uns des autres, afin de leur donner une certaine forme dans un but d'agrément ou d'utilité; nous n'avons pas à nous en occuper ici.

Souvent les arbres plantés sur le bords des champs ou au milieu des pâturages sont taillés en *têtards*, c'est-à-dire sur un tronc traité de manière à ne porter aucune branche jusqu'à 2 ou 3 mètres de hauteur, point d'où il donne immédiatement naissance à toutes ses branches, qui deviennent longues, minces et droites. Les têtards fournissent à de courts intervalles de temps des gaulis, des perches, du combustible et des feuilles, en même temps qu'ils sont pour les bestiaux des abris hors de leurs atteintes; mais leurs troncs deviennent promptement creux.

V. — EXPLOITATION.

Suivant l'âge et la hauteur auxquels on laisse parvenir les bois avant de les couper, et suivant le mode de repeuplement après la coupe, on les divise en *taillis*, *futaies* et *futaies sur taillis*. Les taillis sont coupés jeunes encore, et de manière qu'ils puissent repousser de leurs souches;

ils se divisent aussi selon l'âge qu'on leur laisse atteindre, en *jeunes*, *moyens* et *hauts* taillis, qui s'exploitent, les premiers, entre 7 et 10 ans, les seconds, entre 10 et 20, les derniers, entre 20 et 40; les arbres résineux ne peuvent pas fournir de taillis. Les futaies sont des bois en massif que l'on n'exploite que lors de leur entier développement; elles portent le nom de *jeunes futaies* jusqu'à 40 ou 50 ans, époque où elles prennent celui de *demi-futaies;* à 100 ans et au-delà elles sont considérées comme *hautes futaies;* elles sont presqu'entièrement formées de brins venus de semis; le *recrû de futaie* est la jeune futaie qui s'élève à la place de celle qui a été abattue. Les futaies sur taillis se composent de *baliveaux* de tous les âges réservés de période en période, lors des coupes, savoir : les baliveaux de l'*âge*, qui n'ont que l'âge de la coupe d'exploitation; les *modernes*, ou ceux de la dernière coupe, ayant par conséquent deux âges; les *anciens*, qui ont trois ou quatre âges; les *vieilles écorces*, qui vont au-delà.

L'exploitation de ces différentes espèces de bois se fait en coupes réglées, c'est-à-dire à des intervalles régulièrement répartis. En France, la majeure partie des taillis qui couvrent le sol forestier sont coupés, pour la plupart, entre 20 et 30 ans. Les adjudications et ventes de coupes sur pied nécessitent des estimations dont la justesse repose surtout sur l'habileté résultant d'une longue pratique, sur des exploitations d'essai, ou sur des dénombrements partiels.

Pour les futaies, l'usage le plus ordinaire est d'exploiter entre 100 et 130 ans, quoiqu'il y ait des aménagements qui aillent jusqu'à 200 et 250 ans.

L'exploitation se fait : 1° en *jardinant*, opération qui consiste à enlever çà et là les arbres dépérissants, gênants, ou parvenus à l'époque que l'on croit être celle de leur maturité; cette méthode s'applique presque uniquement aux forêts de sapins et de hêtres; 2° par *bandes* ou par zônes, dans lesquelles on abat tous les arbres, à l'exception de quelques porte-graines; 3° *à blanc*, ou à coupe pleine, avec repeuplement artificiel, mode proposé par Duhamel du Monceau, et appliqué avec succès à la belle forêt de sapins de Vallombreuse, en Toscane; 4° par *éclaircies* ou *expurgades*, à la manière allemande. Après avoir mis pendant quelques années en *défends* le massif de hêtres, de chênes ou de sapins, on procède à l'assiette de la coupe *sombre* ou de réensemencement, en désignant pour l'abatage les arbres situés dans les masses les plus épaisses, de manière que ceux qui restent maintiennent un égal ombrage sur toute l'étendue du sol. Lorsque le recrû est parvenu à une hauteur de 40 centimètres environ, il est temps de faire la coupe

claire ou secondaire qui emporte tous les sujets entourés d'un recrû complet. L'époque de la coupe définitive est celle où ce recrû a atteint la hauteur moyenne d'un mètre; on ne réserve alors qu'un très-petit nombre de sujets qui ne tardent pas à être abattus, ou qui doivent parcourir une nouvelle période d'aménagement.

La nouvelle futaie est soumise à des éclaircies ou nettoiements qui reviennent tous les 20 ou 25 ans, et qui sont pratiqués de manière à la tenir *close* ou épaisse.

Prescrite par l'ordonnance de 1669, encore en vigueur pour les forêts du domaine public, puis vivement attaquée par Réaumur, Duhamel, Buffon, Rozier, la méthode des futaies sur taillis est maintenant sur son déclin. L'usage général, dans ce système, est de réserver, lors de chaque coupe du taillis, 50 baliveaux de l'âge, nombre qu'on réduit plus ou moins à chacune des coupes suivantes. Dans les bois soumis au régime forestier légal, les baliveaux de réserve reçoivent une empreinte qui leur est donnée par le martelage.

Lorsqu'il s'agit de calculer le produit en bois que peut donner une futaie pleine ou sur taillis, il faut prendre, soit sur chaque arbre en particulier, soit par catégories de taille, la hauteur et la circonférence. On obtient la hauteur en l'estimant par la vue, soit par les procédés géométriques. La circonférence se mesure à 11 ou 12 décimètres au-dessus du niveau du sol; la grosseur de l'extrémité supérieure s'estime à la même distance du sommet, en admettant comme valeur du décroissement de la circonférence de 12 en 12 centimètres de hauteur, 1 centimètre pour les futaies sur taillis, et 5 millimètres pour les massifs de futaie. De là on déduit la circonférence moyenne, et l'on ramène le cubage à celui d'un prisme à base carrée, lequel a pour côté de sa base le quart de la circonférence moyenne, après déduction de 1/6 à 1/4 pour l'écorce.

C'est pendant le repos apparent de la sève, et surtout peu de temps avant son réveil, qu'il convient d'abattre les arbres. L'abatage s'exécute à la cognée ou à la scie, aidée de coins; on coupe au-dessus, au-dessous ou au niveau de la surface du sol, selon les cas.

Après l'abatage, le bois est traité de différentes manières, suivant ses différentes destinations. Les taillis fournissent principalement du bois de chauffage; les ramilles forment des bourrées; les branches, des fagots; les tiges, des bûches qu'on refend ou qu'on laisse en rondins, et qu'on empile en stère. Les cercles ou cerceaux de futailles, les échalas, différentes sortes de perches, le charbon, le tan, sont aussi des produits des taillis. Les futaies y ajoutent les bois d'équarrissage pour la char-

penterie et la marine; le bois de *fente*, débité en merrain, lattes, éclisses, pour seaux, mesures à blé, etc.; le bois de sciage, qui se façonne en planches, chevrons, solives, madriers, etc.; enfin, le bois propre au charronage, à la menuiserie et à une foule d'arts qui y recherchent différentes qualités.

D'ailleurs, les forêts sont encore une source de productions, soit en contribuant à l'alimentation des bestiaux, lorsqu'on les y admet pour le pâturage, ou lorsqu'on en retire les feuilles, les glands, les faînes, pour les leur donner; soit en livrant à la consommation des fruits de toutes sortes, et aux arts la potasse, la térébentine, la résine, le goudron, le noir de fumée, etc., etc.

On le voit, il est de toute urgence de s'opposer au déboisement de nos pays; la santé des populations, la prospérité de l'agriculture en dépendent.

(A suivre).

SÉANCE GÉNÉRALE DU 12 MARS 1868.

La séance est ouverte à 2 heures, sous la présidence de M. Clerc-Outhier, Président, par la lecture du procès-verbal de la réunion précédente, qui est mis aux voix et adopté.

Le Secrétaire-Général dépose sur le bureau les divers documents qui doivent occuper la séance.

Correspondance manuscrite.

La plupart des lauréats de notre dernier Concours se sont empressés de nous témoigner leur reconnaissance pour les distinctions de divers ordres accordées à leurs productions.

M. le docteur Bousson, en retour du diplôme de membre titulaire de la Société, se propose de participer efficacement à son œuvre.

Nos deux honorables délégués aux lectures de la Sorbonne, nous annoncent qu'ils se proposent, M. Huard, dans la section des sciences, de lire un mémoire intitulé : *De l'Hygiène chez les anciens et les modernes*; et M. Maurice d'Irison-d'Hérisson, dans la section des lettres, comme auteur d'une savante histoire de la Chine, dont nous nous proposons de rendre compte, de traiter *de l'Esprit chinois et de l'Esprit européen.*

Correspondance imprimée :

Ministère de l'Instruction publique. Avis de l'envoi à leur destination des Bulletins du dernier tirage.— Société protectrice des animaux : Cette Société, placée sous le patronage de S. Exc. le Ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics, décerne, chaque année, des médailles, des primes

en argent et autres récompenses : 1° aux auteurs de publications utiles à la propagation de son œuvre; 2° aux instituteurs qui ont introduit dans leur enseignement les idées de bienveillance et de compassion envers les animaux; 3° aux inventeurs et propagateurs d'appareils propres à diminuer leurs souffrances; 4° aux agents de l'autorité dont le concours profite à l'œuvre; 5° aux gens de service qui donnent des soins intelligents aux animaux de la race bovine sans cornes; 6° aux bergers, aux serviteurs et servantes de fermes, aux conducteurs de bestiaux, aux cochers, aux palefreniers, aux charretiers, aux maréchaux-ferrants, aux garçons bouchers, etc.

S'adresser, franco, avec pièces justificatives à l'appui, au moins 15 jours avant le 1er juin, au secrétariat de la Société, rue de Lille, 34.

Société vaudoise pour la protection des animaux.

Depuis longtemps, comme nos lecteurs le savent, cette Société est entrée efficacement dans les vues de celle de Paris. Une de ses sections, la section d'Iverdon et Grandson, vient de publier son troisième compte-rendu, du 1er octobre 1865 au 1er octobre 1867, portant sur le logement des animaux domestiques; — les effets de la musique sur les animaux; — les précurseurs des Sociétés protectrices; — le meilleur mode d'attelage des bœufs; — l'apparition d'une tortue à Iverdon; — les races bovines désarmées; — l'amélioration des chemins vicinaux; — les animaux architectes; — l'utilité du coucou; — le mouton, son caractère; — sauvetage des bestiaux dans les incendies. Résultats obtenus. — Circulaire du comité central aux associés. — Recommandations de quelques soins à donner aux pieds des chevaux.

Il n'a vraiment pas dégénéré de l'idée patriarchale qu'on aime à se faire de l'antique Helvétie, ce bienheureux coin de terre, où tous, comme dans une ruche, s'empressent et travaillent, *fervet opus.* On y connaît déjà des hommes d'élite, comme M. Bonjean, pharmacien à Chambéry, auteur de la découverte de l'ergotine, qui, naguère, nous faisait hommage d'un ouvrage précieux sur le choléra, sur les moyens de prévenir et de combattre ce fléau, aussi peu croyable dans son semblant de calme que la mer perfide dans son apparence de sérénité. Le journal *La Vie des Champs,* faisait dernièrement l'éloge d'un des ornements de la même ville, le docteur Guilland, à propos de l'allocution du savant praticien au Concours agricole d'Alben. — Et voilà qu'il vient de se fonder dans les environs de cette cité, une Académie sous le nom de Val d'Isère, et qui débute par des essais qui sont des chefs-d'œuvre de maître.

Il semble d'ailleurs qu'il y ait lutte d'émulation entre la France et la Savoie, redevenues sœurs et ranimées par le sang gaulois.

Le 18 novembre 1867, avec approbation de l'autorité supérieure, il se constituait à Paris et fonctionnait bientôt régulièrement, une Société dite *Société de thérapeutique expérimentale de France,* ayant pour but : 1° d'ex-

périmenter sur l'homme, les animaux et les végétaux, l'action physiologique et thérapeutique des diverses substances organiques et inorganiques, de recueillir des observations physiologiques et thérapeutiques et de les publier dans un Bulletin; de donner des prix sur les questions de thérapeutique et de physiologie; de créer deux collections : l'une, d'ouvrages et de mémoires concernant la thérapeutique; l'autre, de substances indigènes ou exotiques, employées comme médicaments.

Article 6. — Nombre des membres titulaires, provisoirement limité à cinq cents.

Article 7. — Division de la Société en trois sections : 1re section de thérapeutique appliquée à l'homme; 2e, aux animaux; 3e, aux végétaux.

Article 8.— Conditions d'admission : En faire la demande, avec indication de la section où l'on se présente.

Article 17. — Démission encourue par le non paiement de la cotisation.

Article 30. — Taux de 10 fr., plus 5 fr. pour droit de diplôme.

Circulaire aux Sociétés savantes invitées à s'adresser au siège de la Société, rue de l'Eperon, 7.

Repos du dimanche et travail du lundi.— Une des Sociétés avec lesquelles nous correspondons, celle de l'arrondissement de Valenciennes, donne en ce moment un bel et salutaire exemple à toutes les Sociétés consœurs. En vue tout ensemble d'un puissant intérêt social, et non moins important intérêt privé, elle a formé le projet et pris l'initiative d'une réforme essentielle et d'une influence précieuse sur le maintien de l'ordre public, l'épuration des principes et l'amélioration des mœurs.

Le moyen s'offrait naturellement à la réalisation de son dessein. C'était de restituer aux jours de la semaine, la destination à eux conférés, dans le monde chrétien, par les lois civiles, d'accord avec les traditions religieuses : conséquemment de réintégrer le dimanche dans le privilége glorieux d'assurer la présence, en ce jour, au foyer domestique, du père de famille, entre ses enfants et leur mère, et de conduire à Dieu, aux heures convenues, dans l'un de ses temples, le croyant, au milieu de ses coreligionnaires; par contre de réserver aux jours suivants, y compris le lundi, les travaux indispensables à l'existence, et qui seuls la méritent et la consacrent.

Puisse donc l'essai tenté réussir, et porté sur les ailes rapides du succès, et par le double droit d'ancienneté et de raison, s'emparer bientôt des hameaux et des cités, et de proche en propre, rayonner et s'étendre du centre aux extrémités.

A cette fin, outre l'appel qu'elle fait à la conscience des esprits honnêtes de la classe laborieuse, la Société de Valenciennes se propose de décerner, vers la fin du mois d'août, ou au commencement de septembre, des médailles

de deux catégories, selon les titres respectifs des candidats, vingt d'argent et trente de bronze.

Lectures à l'ordre du jour :

De M. le docteur Rouget, sous ce titre, Chimie agricole : Le Sel considéré comme Engrais; Sur la Fermentation gallique; du même auteur, sous ce titre, Apiculture : Sur la nocuité du Tournesol; et sous cette rubrique : Economie domestique : Une cause de l'altération des Vins en bouteilles. — De M. Grillon, inspecteur de la voie au chemin de fer du Nord : Notice sur le Pont de Kehl. — De M. Jules Léon, auteur du Guide des Boues de Dax, sous ce titre : Revue humoristique : Entre Dax et Bordeaux. — De M. le docteur Guilland : Réponses aux Discours de réception à l'Académie impériale de Savoie, prononcés par M. Eugène Bosmer et M. le marquis Costa de Beauregard (analyse par M. H. Cler). — Poésies : De Mlle Gabrielle de Poligny : Hymne au Soleil. — De M. Oppepin : la Nuit; la Vierge chrétienne. — De M. Gindre de Mancy, père : l'Hirondelle.

Est admis membre correspondant de la Société, M. Basque, élève en pharmacie.

La séance est levée à 4 heures.

H.-G. Cler, *professeur émérite.*

CHRONIQUE AGRICOLE.

La persistance d'une température excessivement froide pendant trois longs mois a tellement nui au développement des semailles d'automne, surtout des tardives, qu'à l'heure actuelle le tallage ne s'est pas encore opéré. Les champs qui paraissent ainsi clair-semés sont actuellement bouleversés, soit par des hersages, soit par des sarclages qui achèvent la destruction des plus jeunes pousses encore dépourvues de racines secondaires. Un engrais pulvérulent, répandu sur le champ dès les premiers beaux jours, aurait produit un bien meilleur effet. Ces sarclages à contre-temps se font rarement en terrain froid de la Bresse, où les semailles sont faites avant les gelées. Celles-ci ayant eu lieu de bonne heure, en automne, le fumier n'a pas eu le temps de réchauffer le sol, et les blés de cette contrée ont, en ce moment, peu d'apparence.

La colline du vignoble est beaucoup mieux partagée sous ce rapport que la plaine. Au moment où les plus grands froids avaient lieu, les semailles de beaucoup de champs n'étaient pas encore levées. A cette heure, ces blés se montrent même trop épais, et si un sarclage y est avantageux avant le tallage, c'est pour les éclaircir.

En somme, les récoltes en terre du Jura n'auront pas contribué, croyons-nous, à produire cette reprise de hausse qui s'accentue actuellement sur le cours des halles.

Le mois de mars ayant, dans cette contrée, donné peu de beaux jours, la sève ne s'est pas développée sur la vigne. Les abricotiers et les pêchers n'ont pas montré de fleurs avant les premiers beaux jours d'avril. On remarque que la corolle de ces fleurs est moins belle que de coutume, et l'on croit généralement qu'au moindre froid qui surviendrait après la floraison accomplie, les fruits tomberaient.

On fonde un meilleur espoir sur les bourgeons de la vigne, qui sont ronds et très-cotonneux; ce qui est toujours d'un bon augure, tant sous le rapport de la fructification que sous celui de la préservation des gelées. Les petits yeux pointus, à écailles, comme ceux des arbres à noyaux, sont presque toujours stériles.

Dès notre bas-âge, nous entendons préconiser un procédé, soit disant infaillible, pour préserver les bourgeons éclos des gelées blanches : c'est celui d'allumer des feux, dans les nuits sereines, autour des vignes placées dans les bas-fonds.

Il est fort probable que le vigneron qui a imaginé ce moyen n'a eu en vue que de réchauffer l'air, et qu'il ignorait complètement un autre effet météorologique qui s'appelle *rayonnement*.

Mais pourrait-on nous citer beaucoup de cas où le procédé dont il s'agit a produit d'heureux résultats? Pour notre compte, nous n'y avons qu'une foi bien médiocre; en voici la raison : Le rayonnement, qui est la cause des gelées blanches, ne se produit pas par un temps couvert, et il est peu sensible quand l'air est agité. Or, ces deux conditions peuvent-elles être remplies à moins d'allumer un feu d'incendie au pied des vignes qu'on veut préserver? Nous demanderons ensuite dans quelle proportion le calorique doit entrer dans l'atmosphère d'une surface donnée pour empêcher la congélation, car on sait que celle-ci a lieu même à plusieurs degrés au-dessus de zéro? Reste la question de la fumée qui seule, d'après l'opinion de quelques savants, peut empêcher le rayonnement. Mais pour produire le même effet que les nuages sur une surface de quelques ares seulement, il faudrait consumer pendant toute une nuit, une quantité considérable de combustibles, ne fût-ce que du coaltar, qui produit le plus de fumée et qui est moins cher que le bois.

Tout en exprimant notre opinion sur ce vieil usage pratiqué à de rares intervalles par certains vignerons qui croient pouvoir lutter contre les éléments, nous ne prétendons pas qu'on doive l'abandonner lorsqu'il s'agit de sauver quelques pieds seulement. Mais nous pensons que le procédé est impraticable sur une grande échelle, et que si l'on craint tant l'effet des gelées blanches du printemps, il ne faut pas planter de vignes dans les riches terrains situés dans les bas-fonds.

VIONNET, Vice-Président.

Culture de la pomme-de-terre; causes présumées de sa maladie.

Il n'est point de question agricole qui ait été plus agitée depuis vingt ans que celle qui a rapport à la maladie de la pomme-de-terre. On a préconisé pendant cette période une infinité de procédés qui, au dire de leurs auteurs, devaient préserver le précieux tubercule de toute atteinte morbide. La régénération par graine a d'abord eu quelques succès; mais bientôt les sujets nouveaux ont subi le sort des anciens.

On croit généralement que cette altération a été occasionnée par la plantation successive de petits tubercules dont la maturité est généralement incomplète. Cette opinion a bien quelque fondement, mais il semble que ce vice originel n'a pas dû envahir toute l'espèce; quelques sujets, d'une constitution robuste, ayant traversé toutes les phases de la végétation dans les conditions normales, ont dû être préservés du fléau. Il n'en a pas été ainsi, puisque toutes les variétés ont éprouvé à un degré quelconque les atteintes de la maladie.

Une influence climatérique encore inconnue avait donné lieu de croire, dans certaines contrées, que cette épidémie végétale y avait enfin disparu. C'était une erreur, car les années suivantes la pomme-de-terre se gâtait avec une nouvelle recrudescence.

Si nous constatons ces faits, nous ne prétendons pas faire admettre que tous les soins sont inutiles. Nous croyons même que sans employer ces divers spécifiques que le charlatanisme agricole a inventés, on peut arriver, sinon à la guérison radicale de la pomme-de-terre, au moins à éloigner les causes prédisposantes de la maladie.

Voici les moyens préservatifs que nous conseillons :

1° Séparer, au moment de l'arrachage, les tubercules de grosseur moyenne, paraissant mûrs, et les laisser à l'air jusqu'à ce qu'ils prennent une teinte verdâtre. Si l'on craint une gelée de nuit, on les couvre avec les fanes, puis on les étend de nouveau pendant la journée;

2° Remiser ces pommes-de-terre de semence dans un lieu aéré jusqu'aux fortes gelées, qui obligent de les mettre en cave.

3° En transportant ces pommes-de-terre dans le cellier, on doit les isoler du sol et des murs au moyen d'un clayonnage composé de fagots, donnant accès à l'air sur tous les côtés du tas.

Quelques naturalistes pensent que des insectes, presque microscopiques, pourraient bien ne pas être étrangers à l'invasion de la gangrène qui attaque si souvent les tubercules remisés en tas dans les caves. Nous partageons entièrement l'avis de ces savants, car nous-même avons remarqué, à la loupe, une myriade d'*acariens* dans les yeux des tubercules atteints de pourriture.

4° Préparer par un labour convenable avant l'hiver, le champ qu'on veut ensemencer de pommes-de-terre, et effectuer la plantation dès le mois de février, si le temps le permet. Moins un tubercule reste dehors de terre, son foyer naturel, mieux il s'en trouve.

5° L'inflorescence n'étant point un acte absolument nécessaire à la formamation des tubercules, on peut impunément couper la fleur avant la formation des graines, qui croissent toujours au détriment de la pomme-de-terre et qui n'est elle-même qu'une portion de racine.

Nous ne partageons pas l'avis de quelques agronomes qui conseillent, pour préserver la pomme-de-terre de la maladie, l'emploi de substances insalubres, telles que le soufre, la chaux, le gypse, etc. Tâchons d'abord d'obtenir des sujets sains, et n'imprégnons pas leur tissu aqueux de matières qui peuvent occasionner de graves accidents si, par mégarde, on mangeait ces pommes-de-terre ainsi préparées.

Les recommandations qui précèdent sont en grande partie extraites d'une brochure que vient de publier notre zélé et savant collègue, M. Victor Chatel, lauréat à l'Exposition universelle pour la culture perfectionnée de la pomme-de-terre. Nous n'y avons ajouté que quelques détails qui nous sont personnels et qui sont corroboratifs des méthodes proposées par cet agronome.

VIONNET, *Vice-Président.*

APICULTURE.

Sur la nocuité du Tournesol.

L'*Helianthus annuus*; L., grand soleil ou tournesol, de la famille des astéries, est une magnifique plante originaire du Pérou, dont l'importation dans nos pays date du milieu du XVIe siècle. Quelquefois on la sème dans les jardins pour la beauté admirable de ses fleurs; plus souvent on la cultive pour en extraire l'excellente huile que contiennent ses graines, dont les oiseaux sont très-friands.

Or, les fleurs du tournesol, suivant M. Duchemin, serviraient souvent de berceau et d'asile à un acarus qui s'attache à l'abeille, se développe à son détriment, et finit par lui donner la mort. Ce parasite provient de la plante; car on le retrouve sur elle, même après l'avoir entièrement protégée de tout contact extérieur. Cette maladie du tournesol le rendrait désastreux pour la vie de la mouche à miel, à qui elle communique un parasite destructeur.

Aux apiculteurs qui verraient leurs rûches dépérir, de ne point oublier cette transmission parasitaire, et de rechercher sur l'helianthus annuus, désormais suspect, s'ils ont mis le doigt sur la plaie et découvert la véritable cause du désastre qu'ils éprouvent. Ils n'auraient plus alors qu'à soigner ou à détruire la plante contaminée.

Dr ROUGET, *membre fondateur.*

POLIGNY, IMP. DE MARESCHAL.

ABRÉGÉ DE L'HISTOIRE

du Prieuré conventuel de Saint-Désiré de Lons-le-Saunier,

PAR DOM ALBERT CHASSIGNET,

Publié, d'après le manuscrit original, par M. M.-B. PROST.

(*Suite et fin*).

C'est une chose digne de remarque que le sieur Pierre du Tartre se nomme de l'ordre de Cluny, et les messieurs de Baume ne se nomment d'aucun ordre; mais une chose estonnante, c'est que dans les souscriptions de cet acte il n'y ayt personne qui se signe, ny vicaire perpétuel, ny chapelain en l'église de Lons-le-Saunier, quoyque certainement il y en eut alors.

L'on trouve dans l'acte de cette translation une preuve sans réplique qu'en ce temps-là on commençoit en France et en Bourgogne les années par le jour de Pasques, et non par le premier de janvier (1). Voicy comme débute le notaire :

In nomine Domini; amen. Per hoc præsens publicum instrumentum cunctis pateat evidenter et sit manifestum, quod anno Domini millesimo quadringentesimo sexagesimo quinto a Resurrectione Domini nostri Jesu Christi, more gallicano sumpto.

Les chappelains desservants la première messe à l'autel de la Sainte-Croix, érigé dans l'église de Saint-Désiré de Lons-le-Saunier, laissèrent écouler une trentaine d'années sans se soumettre à aucuns statuts particuliers. Ce ne fut qu'en 1471 qu'ils prirent la résolution d'en faire dresser. Le premier juin de cette année, ils s'obligèrent solennellement à les observer, et le premier septembre suivant, Charles de Neufchâtel, archevesque de Besançon, les approuva. Il ne leur donne que le titre de chappelains : *pro parte*, dit-il, *venerabilium et discretorum virorum vicarii perpetui et presbiterorum in ecclesia parochiali de Ledone Salnerii, altari primæ missæ et ad honorem Sanctæ Crucis deservientium*, etc. L'acte du premier de juin fait encore mention expresse que le jour de Pasques estoit le premier jour de l'année, *Primâ junii, anni 1471 a Resurrectione Domini nostri Jesu Christi, more gallicano sumpti.*

En 1474,

Le révérend père Jean, protonotaire de Bourgogne : voilà tout ce

(1) V. la dissertation préliminaire du premier volume de l'Art de vérifier les dates, édit. in-fol.

qu'on en a pu découvrir dans les titres.

Dez 1477 jusqu'en 1504 au moins,

Noble et religieuse personne, frère Claude du Pin.

Le prieuré de Lons-le-Saunier luy a de grandes obligations pour avoir fait dresser un beau rentier de tous les droits et revenus du bénéfice par le notaire Domo, en 1485.

Il fit encore les deux grandes portes de l'église priorale et paroissiale de Lons-le-Saunier, sur lesquelles on voit encore ses armoiries ciselées sur une grande pierre, c'est-à-dire une aigle éployée, avec une inscription qui porte ces mots : Frère Claude du Pin, prieur de Saint-Désiré. Les mesmes armoiries sont encore sur les maistresses murailles de ladite église, et on les voyoit encore il y a peu d'années sur les clefs des voûtes de la grande nef, mais elles ont esté effacées en cet endroit depuis quelques années, par les ouvriers qui reblanchissoient ladite église, avant qu'on y ayt pu mettre ordre.

Du temps de ce prieur, il se fit un grand changement dans la desserte de l'église priorale et paroissiale de Saint-Désiré. Les chappelains se lassèrent de faire dans cette église une aussy pauvre figure que celle d'y chanter seulement de grand matin une messe à haute voix. Ils pressèrent si vivement le sieur Gilles Vauchier, qui en estoit vicaire perpétuel, qu'il résigna en cour de Rome sa vicaire (1) perpétuelle en faveur du corps entier desdits chappelains, à l'inscu du révérend prieur qui en estoit patron. Sur cette résignation, le Pape Alexandre VI lascha une bulle par laquelle il unit à perpétuité la vicairie perpétuelle de Lons-le-Saunier au corps desdits chappelains. Le prieur du Pin averty de toute cette manœuvre et croyant ses droits violez, appella de la fulmination de cette bulle. Mais ce ne fut qu'un feu de paille. Les chappelains sceurent ménager son esprit et luy faire comprendre qu'il n'avoit aucun interrest à cette union, puisque le corps des familiers luy présenteroit de trois en trois ans ceux d'entre eux qu'ils destineroient pour faire les fonctions de vicaires, afin de recevoir sa nomination avant que de se présenter au seigneur archevesque de Besançon, et que pour le reste de ses droits, ils demeureroient les mesmes, etc. Ainsy il consentit que tout ce différend fut terminé par une sentence arbitrale du 1er aoust 1494.

Depuis ce temps-là jusqu'en 1649, le corps des chappelains de Lons-le-Saunier s'est trouvé uny au corps des quatre religieux qui ont composé la communauté régulière dudit prioré, quant à la célébration des messes, processions, vespres, bénédictions et autres offices parochiaux,

(1) Sa vicairie.

de mesme que des fondations, obsèques, etc.; en sorte pourtant que le prieur et lesdits religieux ont toujours eu toute sorte de préséances, comme recteurs, curez primitifs et maistres de l'église priorale et paroissiale de Saint-Désiré. Les prieurs mesme titulaires et commandataires ont toujours jouy jusques alors des droits qui leur estoient acquis avant ladite union, c'est-à-dire de présenter les vicaires amovibles de trois en trois ans, de donner les lettres de récédo, de toucher toutes les oblations, luminaires, mortuaires et autres droits curiaux, d'accorder l'ouverture de la terre, et de célébrer aux principales festes, de donner les bénédictions aux prédicateurs, etc.

Dez devant l'an 1510 jusqu'en 1517,

Maistre Jean Sangler, prestre séculier, recteur de la commanderie de Saint-Antoine de Ruffey, docteur en médecine, médecin ordinaire de Jean de Châlons, IV du nom, dez l'an 1493 prieur commandataire du prieuré de Saint-Désiré de Lons-le-Saunier, pourvû par bulles apostoliques.

Après sa mort, messieurs de Baume intentèrent procez à ses héritiers pour avoir sa dépouille, prétendants qu'elle leur appartenoit de plein droit, et qu'ils avoient toujours eu celle des prieurs ses devanciers. Les héritiers contestèrent et maintinrent que ce droit ne pouvoit point regarder les prieurs commandataires, quand il seroit bien estably contre les réguliers titulaires. On ne scait pas l'issuë de ce procez. Frère Guillaume Sacquéney estoit alors abbé de Baume.

Dez 1532 jusqu'à 1544,

Messire Bernard de Châlons, protonotaire du Saint-Siège apostolique et prieur commandataire.

On n'a pu descouvrir s'il avoit succédé immédiatement au sieur Sangler.

Dez 1545 jusqu'à 1574 au moins,

Messire Guillaume de Poupet, protonotaire apostolique, conseiller et maistre aux requêtes ordinaires de l'hôtel de l'Empereur, abbé commandataire des abbayes de Baume, Balerne et Goille, et prieur commandataire du prieuré de Lons-le-Saunier.

De son temps, il n'y avoit que quatre religieux au prioré de Saint-Désiré; il fonda les matines pour tous les jours de l'année et une messe haute de mesme pour tous les jours de l'année, dite communément la messe du prieur. Toutes ces fondations estoient accomplies par les religieux et chappelains de Lons-le-Saunier, et l'ont esté jusqu'en 1649, que les seuls religieux réformez en sont demeurez chargez par traitté de division et partage.

Sur la présentation de messieurs du magistrat de Lons-le-Saunier, en datte du 15e d'aoust 1555, il donna au sieur Jean Bouquené, prestre dudit lieu, une institution de clerc de l'église de Saint-Désiré, en qualité de prieur dudit prieuré, le 17e dudit mois, estant à Saint-Loutain dépendant de Baume; lequel clerc institué prêta entre ses mains le serment de fidélité et s'obligea à tenir un compte fidèle et exact au souprieur dudit prioré, ou au receveur des revenus d'icelluy, de toutes les offrandes cierges, huile, argent, etc., qui se font à l'église et tombeau de Saint-Désiré, dresser un registre des mortuaires et baptêmes, garder soigneusement les saintes reliques, sonner ou faire sonner prime, la messe, tierce, sexte, none, vespres et complies, suivant qu'il luy sera commandé par ledit souprieur, etc.

Philibert Poultier fit construire en 1556, de son autorité privée et indeuë, un autel à l'hospital de Lons-le-Saunier, dont messire Jean Putod, prestre, estoit alors hospitalier; le sieur de Poupet les prit aussytost de procez au siège de Montmorot, et ayant prouvé par enquêtes et par titres que personne n'a droit, de quelque qualité qu'il puisse estre, d'ériger ou faire ériger autel ou chappelle dans toute l'estenduë de la paroisse de Saint-Désiré, sans la permission du sieur prieur, lesdits Poultier et Putod firent leur déclaration conforme audit droit, et ensuite, jussion leur fut faisse par Jacques de Bare, commis cette part, le 23e mars 1556, de démolir dans dix jours ledit autel.

En 1589,

Monsieur Antoine de la Baume, prieur.

On ne scait pas s'il a succédé immédiatement au sieur de Poupet, ny combien de temps il a esté prieur. On trouve qu'en 1591 il estoit nommé abbé de Baume, ayant droit du prieuré de Lons-le-Saunier pour Monseigneur le révérend prieur et recteur de ladite église, ce qui marque qu'il n'estoit alors qu'administrateur du prioré pour un autre, dont on ne scait pas le nom.

En 1592,

Un certain nommé d'Abanthon.

C'est tout ce qu'on en a pû apprendre d'un compte-rendu en 1606.

En 1595, l'église et le prieuré de Saint-Désiré furent brulez pendant l'irruption que fit dans le pays un certain d'Assonville (1). Depuis ce temps-là, le service divin se fit dans la chappelle de l'hospital de la ville.

En 1600,

Noble messire Pierre de Binans.

(1) Rousset, tom. 3, p. 556 et suiv.

Il estoit prieur et religieux en l'abbaye de Baume en 1599. On n'a pas pu scavoir combien de temps il avoit esté prieur. Il faisoit délivrer des denrées en espèce aux religieux pour leur nourriture, et donnoit seulement cinq francs à chacun pour son vestiaire, ce qui est énoncé dans un compte datté de 1606, rendu à son successeur.

Dez 1601 jusqu'en 1620,

Dom Benoist Droyn, docteur ès-saints décrets.

Il trouva tous les édifices du prieuré consumez par le feu, aussy bien que la couverture de l'église. Il employa ses revenus des quatre premières années à refaire la voûte de la chappelle de Nostre-Dame, dite la chapelle du prieur, à dresser sur icelle une nouvelle charpente, à la reblanchir et orner, et à mettre en estat tout le prioré. Il entretint deux religieux prestres au monastère, et un novice au collège de Saint-Jérôme de Dole, à qui il payoit pension. Il eut des procez avec les familiers et le magistrat de Lons-le-Saunier, qui furent terminez par un traitté passé l'an 1605, le..... (1).

Dez 1623 à 1634 au moins,

Messire Albert Grivel, prieur commandataire (2).

Dez 1641 à 1647,

Messire Philippe Prévost, dit de Pelousé, religieux et vicaire général de Baume, puis prieur de Lons-le-Saunier, et enfin prieur de Gigny.

Il fut nommé au prioré de Lons-le-Saunier par le roy d'Espagne, Philippe IV; les lettrres patentes sont dattées du 14e décembre 1641. Elles furent présentées à la cour du Parlement de Dole le 27e juillet 1642. Il obtint des bulles d'Innocent X, dattées du 19e septembre 1645. Le prieuré de Lons-le-Saunier estoit presque ruiné de son temps, à raison du malheur des guerres commencées par le siège de la ville de Dole en 1636, suivies de la peste et de la famine; ainsy il n'en tira pas grand revenu et n'y fit que peu ou point de réparation. Il se ménagea auprès du roy un nouveau brevet de nomination au prioré de Gigny, dont il prit ensuite possession.

Un certain nommé Mercier s'estoit fait pourvoir par le pape du prieuré de Lons-le-Saunier après la mort du sieur Grivel. Il eut sur cela quelque démeslé avec le sieur Prévost de Pélousel, mais sans grande conséquence.

Dez 1647 jusqu'en 1653 inclus,

Le révérend père dom Fulgence Brenier, religieux bénédictin réformé, de la congrégation de S^t^.-Vanne et S^t^.-Hydulphe.

(1) Laissé en blanc dans les deux manuscrits.
(2) Trois ou quatre lignes laissées en blanc.

Le roy Philippe IV ayant nommé au prioré de Gigny le sieur Philippe Prévost, dit de Pélousel, auparavant prieur de Lons-le-Saunier, regarda ce dernier prioré comme vacant de droit, et sur cela il y nomma le révérend père dom Fulgence Brenier, cy-dessus qualifié ; les patentes sont dattées de Sarragosse du 24e juillet 1646. Je ne scay par quelle conjoncture elles ne furent pas aussytost envoyées à Bruxelles. Le marquis de Castel Rodriguo, gouverneur des Pays-Bas, d'où le comté dépendoit, estant averty de l'expédition desdites lettres, escrivit le 30e janvier 1647 au parlement de Dole, de mettre dom Fulgence Brenier en possession du prioré de Saint-Désiré de Lons-le-Saunier, en attendant ses patentes. Le parlement expédia à cet effet un envoy en possession, datté du 27e mars de la mesme année, et le 30e du mesme mois, ledit révérend père prit possession dudit prioré dans les formes ordinaires ; lesdites patentes luy ayant esté renduës quelque temps après, il les présenta audit parlement le 18e de may de la mesme année, et ayant presté le serment accoutumé le 21e du mesme mois entre les mains de Monsieur Jean Boyvin, président, l'administration dudit prioré, tant au spirituel qu'au temporel, luy fut confirmée par la cour dudit parlement, à charge de se pourvoir de bulles apostoliques, en tel cas requises. Il les obtint l'année suivante : elles sont dattées du 19e octobre 1648. Elles furent fulminées le 4e décembre suivant par le sieur Jean-Baptiste Buson, official et chanoine de l'église métropolitaine de Besançon ; le parlement les fit enregistrer le 7e du mesme mois, et envoya ledit révérend père en la possession absoluë dudit prioré, après avoir presté le serment accoutumé et requis par les souveraines ordonnances.

En 1649, ledit sieur Prévost de Pélousel prétendit jouir du prieuré de Saint-Désiré avec celuy de Gigny : mais n'ayant osé communiquer ses pièces au révérend père dom Fulgence Brenier, comme le parlement de Dole le luy avoit ordonné, il fut déclaré par la cour, le 22e may de ladite année, déchu du fruit et effet de ses requestes et demandes. De tout quoy elle fit expédier un acte en bonne forme le mesme jour, qui ferma pour toujours la bouche audit sieur de Pélousel.

SYLVICULTURE.

Moyens pratiques, économiques et sûrs, de repeuplement des vides des forêts, etc.,

Par M. Périer, professeur de sciences physiques et naturelles à Bordeaux, membre correspondant.

(*Suite*).

QUELQUES MOTS DE GÉOSCOPIE.

I. — *Propriétés physiques des terres.* — Le sol est un milieu où les végétaux trouvent à la fois un point d'appui, les matériaux de leur nutrition, et les fluides ou les agents qui concourent à l'accomplissement de cette fonction. Or, le plus ou moins d'aptitude qu'il peut avoir à ce rôle dépend presque entièrement de ses propriétés physiques.

Au premier rang de ces propriétés se placent celles qui ont pour effet de favoriser ou de contrarier l'extension des racines et l'action des instruments aratoires. Telles sont, entre autres, la cohésion, l'adhésion, la ténacité et la dureté. Les extrêmes, sous ce rapport, sont les terres *fortes* et les sables mouvants ; le juste milieu est le partage des terres *meubles*.

En seconde ligne se rangent les propriétés qui concernent l'élaboration des substances nourricières et leur transmission aux plantes. Dans ce nombre on distingue d'abord la faculté d'absorber, de conduire, de retenir plus ou moins longtemps, et en quantité plus ou moins grande, de réfléchir ou de rayonner le calorique. En effet, la température tend, par son élévation graduelle et modérée, à dilater toutes les parties du végétal ; à favoriser la fermentation putride des matières organiques contenues dans le sol ; à dégager ainsi de leurs combinaisons celles qui doivent être introduites dans le végétal, et à les mettre à la portée des racines, dont elle augmente en même temps la succion ; enfin à déterminer dans les graines les modifications chimiques indispensables à la germination. Mais si elle s'élève ou dure outre mesure, elle dessèche et durcit le sol. L'abaissement de la température est suivi d'effets contraires à son élévation. Le degré d'échauffement que les différentes terres peuvent atteindre, et qui leur fait appliquer l'épithète de *froides* ou de *chaudes*, dépend surtout des circonstances suivantes : 1° leur composition ; 2° leur densité, qui, à mesure qu'elle augmente ou diminue, détermine en général une augmentation ou une diminution dans leur capacité pour le calorique : c'est là une des causes pour lesquelles le

sable s'échauffe plus que l'humus ou terreau; 3° le plus ou moins d'aspérités et d'inégalités que présente leur surface, qui acquiert une facilité d'absorption d'autant plus grande que sa couleur se rapproche plus du noir; 5° l'eau interposée, qui rend froid le terrain dans le sein duquel elle séjourne constamment, comme cela arrive aux argiles, bien différentes en cela du sable, qui s'en débarrasse promptement; 6° l'angle que forment les rayons du soleil en tombant sur le sol; 7° l'exposition et les abris, qui modifient le rayonnement du calorique, l'action des vents et l'évaporation.

Il n'est encore découlé aucune conséquence pratique, pour la culture, des recherches qui ont eu pour objet les propriétés électriques des terres, non plus que des observations recueillies sur la manière dont réagissent, à l'égard de ces mêmes terres, les fluides élastiques qui sont destinés à former le tissu même des végétaux, savoir : l'oxygène, l'azote, l'hydrogène, l'acide carbonique. La plupart des théories données jusqu'à ce jour sont inadmissibles : la science doit attendre mieux.

L'eau a pour rôle de charrier les matières ou les gaz solubles nécessaires à l'alimentation des plantes; de devenir elle-même partie constituante du végétal; d'en ramollir les organes et les corps qui l'environnent; de laisser dans le sol certains dépôts qui en modifient la nature; enfin de modifier également l'action du calorique. Cette action est en rapport avec la quantité d'eau que les terres absorbent par imbibition, avec celle qu'elles en laissent exhaler dans un temps donné, avec leur hygroscopicité et leur capillarité. La diminution de volume ou le *retrait* qu'elles éprouvent par la dessication est aussi une circonstance à considérer, à cause du tort qu'elle peut causer aux racines chevelues. Sous le rapport de la faculté d'imbibition, les terres se rangent dans lordre suivant, qui va du moins au plus : sable siliceux, sable calcaire, glaise maigre, glaise grasse, terres arables, terres argileuses, argile exempte de sable, terre calcaire ou chaux carbonatée fine, terre de jardin, humus et magnésie carbonatée. Si l'on prend cet ordre en sens inverse, on a celui dans lequel elles se dessèchent; et si l'on veut avoir celui de leur hygroscopicité ou celui de leur diminution de volume par la dessication, on n'a qu'à reporter entre le sable calcaire et la glaise maigre les terres arables ou la chaux carbonatée fine, et à mettre l'humus en première ligne.

II. — *Composition et classification des sols.* — D'après les travaux des chimistes, on est conduit à admettre la classification suivante :

I. — TERRES A BASE MINÉRALE.

Ces terres, chauffées jusqu'à ce qu'elles n'émettent plus de vapeur, ne perdent pas un quart de leur poids.

Terres salifères. — Leur saveur est salée ou styptique, elles renferment au moins 0,605 de chlorure de sodium ou de sulfate de fer. Elles se divisent en :

1° Terres salines. — L'eau digérée sur ces terres donne un précipité par l'azotate d'argent.

2° Terres vitriolées. — Le cyanure de potassium précipite en bleu le sel ferrugineux contenu dans l'eau qui a digéré sur la terre.

Terres siliceuses. — Elles ne font pas effervescence avec les acides et donnent par la lévigation 0,70 pour le premier lot. (Le premier comprend les particules les plus grossières qui se déposent quand l'eau dans laquelle la terre est dissoute est vivement agitée).

Glaises. — Elles ne font pas effervescence avec les acides et donnent par la lévigation moins de 0,70 pour le premier lot.

Terres calcifères ou magnésifères. — Effervescence avec les acides, laissant de l'eau de chaux ou de la magnésie, et souvent l'une et l'autre dans la solution.

Craies. — Ne laissent qu'un résidu siliceux moindre que 0,50 ; pas de résidu après l'action de l'acide.

Sables. — Contenant 0,50 au moins de sable siliceux ou calcaire, qui ne passe pas à un crible dont les trous ont un demi-millimètre de diamètre.

Argiles. — Laissent pour résidu 0,50 d'argile après l'effervescence et la lévigation.

Marnes. — Après l'action de l'acide il reste de l'argile, d'où la lévigation n'enlève pas plus de 0,10 de silice libre. Elles se divisent encore :

1° En marnes *calcaires*, ayant au moins 0,50 de carbonate de chaux ou de magnésie.

2° En marnes *argileuses*, ayant moins de 0,50 d'argile.

Loams. — Après l'action de l'acide, le résidu présente de l'argile et de la silice libre qui, par la lévigation, donnent chacune plus de 0,10 du poids de la terre.

II. — TERRAINS A BASE ORGANIQUE.

Ces terrains perdent au moins 0,20 de leur poids, lorsqu'ils sont chauffés jusqu'à disparition complète de vapeurs. On les divise en :

1° Terreau doux. — L'eau dans laquelle on a digéré ou fait bouillir ce terrain ne rougit pas le tournesol.

2° Terreau acide.— L'eau dans laquelle il a digéré ou bouilli, rougit le papier de tournesol.

Au-dessous de ces groupes viennent se ranger des subdivisions fondées sur les différences que présentent la ténacité des terres et l'action des engrais et des amendements, notamment celle du gypse sur les légumineuses, laquelle est elle-même subordonnée à la position géologique.

Cette classification n'a pas seulement un caractère scientifique, elle est aussi agricole et usuelle, en ce sens qu'elle se subordonne aux trois circonstances essentielles de la culture : 1° l'appropriation du sol aux plantes; 2° le degré de force nécessaire pour l'exécution des travaux; 3° l'emploi des engrais. Ainsi, par exemple, en ce qui concerne le premier point, les terres qui contiennent des carbonates de chaux et de magnésie sont éminemment propres à produire des froments et des légumineuses, et elles ajoutent à l'intensité des principes colorants des plantes tinctoriales; celles qui sont désignées par l'épithète de *salifères* ne conviennent pas aux céréales, non plus que les siliceuses, ni celles à base organique, contenant 0,25 de terreau; mais en revanche, celles-ci sont favorables aux plantes potagères qu'on cultive pour leurs tiges et leurs feuilles, et les siliceuses aux plantes dont la végétation a lieu en hiver, comme les seigles et les raves; les forêts se plaisent particulièrement sur les terres silicéo-argileuses, où les arbres fruitiers viennent aussi très-bien. Quant aux engrais et amendements, les terres sableuses et calcaires demandent des fumures fréquentes, qu'elles décomposent au profit immédiat des plantes; les argileuses retiennent le fumier, et peuvent être fumées à de plus longs intervalles et avec plus d'abondance; les diluviennes admettent l'amendement du plâtre, et les argiles siliceuses celui de la marne, tandis que les terres de nature organique exigent la présence d'engrais animaux pour accélérer la décomposition du terreau.

Comme les céréales occupent le premier rang parmi les plantes cultivées, elles servent de base à une autre classification des terres qui se combine avec la succession des récoltes dans l'assolement, et qui, au rapport de Thaër, est une des plus suivies en Allemagne dans les opérations du cadastre. On les divise comme il suit :

1° Terre à froment qui, après la jachère, produit avec plus d'avantage du froment que du seigle, et qui est de nature argileuse ou marneuse. Elle se divise en deux classes : la *riche terre à froment* et la *terre à froment* pure et simple, selon qu'elle peut, en six ans, dans l'assolement triennal, donner à l'aide d'une seule fumure, deux fois du froment, ou seulement une fois, le seigle prenant sa place après la seconde jachère,

ce qui tient à la quantité plus ou mois grande d'humus qu'elle renferme.

2° Terre à orge.

3° Terre à avoine.

Ce sont celles qui, après une récolte de grains d'hiver, se prêtent le mieux à la culture des céréales dont elles portent le nom. Elles se distinguent d'ailleurs nettement l'une de l'autre. La première se divise de la même manière que la terre à froment, mais elle a pour plante remplaçante l'avoine et non le seigle, et se rapproche encore de cette même terre en ce qu'elle peut être de nature glaiseuse; mais elle en diffère dans ce cas par une moindre quantité d'humus, et, dans la supposition d'une égale richesse en humus, par sa composition qui prend un caractère plus sablonneux. La terre à avoine est tenace et froide, ou elle est trop légère, elle a trop peu de consistence pour l'orge. On la dit *pauvre*, *médiocre* ou *riche*, lorsque dans l'espace de neuf ans, elle produit une, deux ou trois récoltes d'avoine, étant fumée une seule fois.

La terre à seigle est une terre sableuse sur laquelle on ne cultive aucun autre grain que le seigle, et qui n'en donne qu'une récolte tous les trois, six, neuf ou même douze ans, selon la quantité d'engrais qu'on peut y appliquer.

III. — LE SOL CONSIDÉRÉ SOUS LE POINT DE VUE MINÉRALOGIQUE ET GÉOLOGIQUE.

Il faut distinguer dans le sol la partie minérale ou inorganique et la partie organique. La première, composée surtout de terres proprement dites : alumine, silice, chaux, magnésie, unies entre elles ou à des acides, de manière à former des espèces minéralogiques ou géologiques; la première, disons-nous, a été formée par l'action de l'eau, de l'air, du feu et des agents chimiques qui ont désagrégé et décomposé les roches primitives, et en ont ensuite mélangé et trituré de mille et mille manières les débris; la seconde, qui est le *terreau* ou l'*humus*, se forme continuellement par la décomposition des végétaux et des animaux.

Sans leur état de désagrégation, les roches se refuseraient absolument à toute culture; on comprend dès lors combien il importe de connaître l'épaisseur de la couche que forme leur détritus, car plus cette épaisseur est considérable, plus elle contribue à favoriser le développement des racines et l'affermissement des plantes; à régulariser, à égaliser l'action du calorique, des gaz et de l'eau, et à faciliter l'action des instruments aratoires. Il est à peine besoin de faire remarquer qu'à tous ces effets, il faut ajouter l'augmentation de la richesse quand on a en vue, non plus seulement l'épaisseur de la couche de détritus minéraux, mais la partie

de cette couche qui est mêlée avec l'humus et qui constitue le sol cultivé : une profondeur moyenne de 0,16 est celle qu'elle doit avoir pour ne pas tomber au-dessous de la valeur que lui assigne sa nature. La connaissance de la profondeur est d'autant plus nécessaire qu'elle se lie à celle du sous-sol, qui exerce tant d'influence sur la manière de traiter la couche supérieure, non-seulement par sa proximité plus ou moins grande de sa surface, mais encore par sa différence ou son analogie de composition, par son plus ou moins de consistance, par sa perméabilité, par sa position horizontale ou inclinée, par l'inégalité ou l'égalité de sa surface, par les lacunes et les fissures qu'il peut présenter.

IV. — APPRÉCIATION DES SOLS.

Elle se fait par l'examen de leurs propriétés physiques, par celui des végétaux qu'ils produisent spontanément, et par l'analyse chimique. Les perceptions de la vue et du toucher, la couleur, le *facies*, l'impression exercée par le maniement sur les doigts, peuvent déjà servir à distinguer une terre compacte et tenace d'un sol sans liaison, et fournir des indices sur la présence ou l'absence de l'oxyde de fer, de la craie, de la marne, etc. Quand on veut juger plus exactement des propriétés physiques, on doit recourir à l'expérimentation et au microscope. On peut aussi se faire quelque idée de la nature du sol par la détermination des espèces végétales qui y croissent spontanément et par l'aspect de la végétation. Cependant le guide le plus sûr dans cette expérimentation est l'analyse chimique ; mais si l'on veut en tirer quelque chose de plus que le simple empirisme, si l'on veut faire plus que constater la présence de l'humus, de la chaux, de l'alumine et de la silice, ce qui ne nécessite que l'exposition au feu pour la détermination de l'humus, l'emploi de l'acide chlorydrique pour celle de la chaux, et la lévigation ou la décantation pour celle de la silice et de l'alumine, du sable et de l'argile ; si l'on veut avoir exactement le nombre et le poids de toutes les substances qui constituent le sol analysé, ou qui s'y rencontrent accidentellement, on ne peut éviter une certaine complication de procédés, puisqu'on peut avoir une quinzaine de substances et quelquefois davantage à dégager et à apprécier. La méthode indiquée par H. Davy est encore celle qu'on peut regarder comme la plus complète.

V. — SUBSTANCES FERTILISANTES.

Les substances fertilisantes agissent de différentes manières :

1° En formant avec le sol un mélange mécanique qui participe de leurs propriétés physiques.

2° Chimiquement, en donnant lieu à des décompositions et des combinaisons qui convertissent en éléments de la nutrition végétale des matières auparavant inertes et impropres à être absorbées par les racines, ou même nuisibles.

3° En augmentant la force d'absorption des racines et stimulant l'action vitale.

4° Comme contenant en elles-mêmes et fournissant directement aux plantes les principes de la nutrition, ce qui est particulièrement le cas des matières d'origine organique.

Ces actions, que nous venons de présenter séparément, ne se produisent ordinairement pas ainsi : le plus souvent, la même substance en exerce deux ou trois, ou même les manifeste toutes à la fois. Cependant, il y en a toujours une qui prédomine : de là, la distribution des substances fertilisantes en trois classes : les *amendements*, les *stimulants* et les *engrais*. Dans un autre système de classification, on distingue ces mêmes substances en *minérales*, qui correspondent aux amendements et stimulants, et en *organiques*, qui sont les engrais ; à quoi il faut ajouter les mélanges opérés entre les unes et les autres. Ce sont principalement les principes fixes, les terres et les sels, que les premières donnent aux plantes, tandis que des autres proviennent surtout des principes volatils. De là vient sans doute une différence que l'on observe dans leurs effets ultérieurs ; en effet, les plantes acquièrent plus de consistance sous l'influence des premières, au lieu qu'elles se développent plus en feuilles et deviennent plus sujettes à verser sous celles des autres. En général, pour employer le langage des agronomes allemands, celles-ci augmentent la *richesse* du sol, celles-là influent au contraire sur son *activité* ou sa *puissance*, et par conséquent elles ne peuvent produire leur maximum d'effet utile que par leur emploi combiné, car la *fécondité* n'est que le produit de la richesse par la puissance.

VI. — SUBSTANCES FERTILISANTES MINÉRALES.

Tout emploi de ces substances sur les terres doit être précédé d'un examen portant non-seulement sur les propriétés et la composition des unes et des autres, mais encore sur le sous-sol. La connaissance de la constitution géologique de la contrée et des sondages éclaireront le cultivateur sur ce point. La prudence commande d'ailleurs de commencer par des essais en petit.

Sable et argile. — Sous le rapport des propriétés physiques les plus importantes pour la culture, telles que la résistance à l'action des instruments aratoires, et la faculté d'absorber, de retenir, de transmettre

le calorique, l'eau et les gaz, le sable et l'argile sont diamétralement opposés l'un à l'autre : ils peuvent donc se servir mutuellement de correctif, et ils finissent toujours par acquérir, quand ils sont mélangés, une fécondité supérieure à celle qu'ils possédaient isolément; mais pour les porter à ce point, le cultivateur ne doit épargner ni le temps, ni la peine, attendu qu'ils ont besoin, l'argile surtout, d'une exposition plus ou moins prolongée à l'action des météores pour perdre leur crudité, et qu'il faut de fréquents labours pour en opérer le mélange. L'opération est en définitive avantageuse quand la couche améliorante est située à proximité de celle qu'il s'agit d'améliorer, et principalement lorsqu'elle lui sert de sous-sol. L'argile brûlée ou calcinée change presque totalement de propriétés; elle perd sa tenacité, sa faculté de retenir l'eau, et se réduit, par le moindre choc, en une poussière qui a beaucoup d'analogie avec le sable. Dans cet état, elle a le grand avantage de pouvoir servir d'amendement au sol même qu'elle viciait auparavant par son abondance; et de plus, il paraît que l'action du feu lui communique des propriétés qui en rendent l'emploi fort utile, non-seulement sur un sol argileux, mais aussi sur d'autres terres dans un climat humide. Le sable répandu à la surface des fonds tourbeux est considéré par tous les agriculteurs expérimentés comme un moyen éminemment propre à les améliorer.

Marne. — On désigne sous le nom de marnes, des couches de terrains formés de calcaire, d'argile et de sable en proportions variables. On évalue combien elles contiennent de carbonate, en sachant qu'il renferme 0,43 d'acide carbonique. Il suffit pour cela de peser avant et après l'action de l'acide chlorhydrique; le lavage et la décantation font ensuite connaître approximativement les quantités relatives d'argile et de sable. C'est ainsi qu'on parvient à connaître si la marne mise à l'essai doit être considérée comme *argileuse*, comme *calcaire* ou comme *siliceuse*. Quand elle peut être exploitée à ciel ouvert, elle n'occasionne pas de grands frais; mais tel est le prix qu'on y attache en certains pays, en Normandie par exemple, qu'on ne craint pas de l'extraire d'une profondeur de plus de trente mètres.

En vertu des variétés de composition et de consistance que prennent les marnes, elles peuvent être appliquées à toutes sortes de sols, pourvu que le principe calcaire n'y soit pas déjà contenu et que l'humidité n'y soit pas stagnante. Pour qu'elles aient le temps de s'essorer, on les dispose en tas, qu'on étale ensuite à la surface du sol, puis on enterre par un temps sec. Il convient d'en répandre une quantité capable d'ajouter 3 0/0 de calcaire à la couche arable; cette proportion doit augmenter

avec l'humidité du sol et diminuer avec sa légèreté, ou lorsque l'amendement et le sol sont tous les deux fort argileux. Par sa propriété de se déliter, la marne ameublit le sol; elle produit aussi plus ou moins les effets de l'argile, du sable et du calcaire, suivant les proportions qu'elle en contient.

Chaux. — Pour répandre la chaux sur le sol, tantôt on la dispose en tas qu'on laisse à découvert ou qu'on recouvre de terre; tantôt on en forme un compost en la mêlant par lits alternatifs avec du terreau ou du gazon. Pour produire tous ses bons effets, elle exige que le sol soit en état de s'égoutter facilement. La chaux convient à tous les sols qui n'en contiennent pas déjà, mais ceux sur lesquels elle agit le plus heureusement sont les tourbes acides; son mode d'action est surtout chimique et stimulant. Elle dispose favorablement le sol pour les légumineuses, pour la plupart des plantes de commerce, le froment, dont le grain, sous son influence, forme une plus grande quantité de farine féculente et une écorce plus mince. Enfin, elle contribue à détruire les mauvaises herbes, les insectes et les miasmes qui s'engendrent dans le sol par la décomposition des matières organiques.

Plâtre (gypse ou sulfate de chaux). — On connaît les concluantes expériences que fit Franklin dans un champ de trèfle pour en faire adopter l'usage. Depuis lors, l'emploi du plâtre s'est beaucoup répandu, surtout aux Etats-Unis. Cependant on n'en connaît et on n'en explique pas bien encore le mode d'action. Ce qui paraît constaté et le caractérise, c'est qu'il peut agir en très-petites doses (250 kilog. par hectare); que son action est puissante sur les légumineuses; qu'elle est visible aussi sur les tiges et sur les plantes à larges feuilles, telles que les choux; qu'elle est nulle sur les terrains d'alluvions récentes, et ne se fait sentir que sur les formations plus anciennes à partir du diluvium; qu'il se montre plus actif lorsqu'il est convenablement cuit que lorsqu'il est crû ou brûlé. On le projette sur les plantes, ou on le répand sur le sol avec les graines.

Il existe encore plusieurs amendements et stimulants que la culture emploie, mais dont l'usage est plus borné; ce sont entr'autres : les plâtras, les cendres de houille, de tourbe et de bois, lessivées ou non lessivées, qui agissent principalement par les sels de chaux et de potasse qu'elles renferment; les cendres pyriteuses, soit rouges, soit noires; espèce de lignite qu'on trouve fréquemment dans le nord de la France, entre la craie et le calcaire grossier; le sel marin dont on a contesté l'utilité, mais qui cependant paraît avoir la propriété réelle d'augmenter la saveur, la quantité et vraisemblablement aussi la faculté nutritive des

produits du sol auquel on l'applique, pourvu qu'il ne soit lui-même répandu qu'à la petite dose de 150 à 300 kilog. par hectare, et que le sol soit de nature encore mal déterminé; le nitrate de potasse, dont les Anglais estiment assez la faculté fertilisante pour le rapporter d'outre-mer; le sulfate de soude, le sulfate de fer, le chlorure de calcium, l'alun, les acides, toutes substances qui ne sont pas assez abondantes pour être d'un usage général.

VII. — ENGRAIS.

Nous sommes naturellement amenés à parler ici des engrais, mais comme nous ne pourrions le faire d'une manière complète sans sortir du sujet que nous avons annoncé au commencement de cet opuscule, nous nous contenterons d'en dire quelques mots.

Pour pouvoir servir à la nutrition des plantes, les débris organiques doivent subir des décompositions nombreuses. Le point où les produits de ces décompositions semblent réunir les conditions les plus favorables à leur introduction dans les plantes, est celui où ils sont parvenus à l'état de terreau; mais ils ne peuvent y arriver sans qu'il s'en échappe une grande abondance de gaz qui, si l'on parvenait à en modérer le développement, à les recueillir ou à les faire entrer dans d'autres combinaisons, pourraient aussi grandement concourir à l'entretien de la végétation. Dans le nombre, il faut aussi remarquer l'hydrogène carboné, l'acide carbonique et les produits azotés qui fournissent aux plantes l'azote, mais qui, à l'état de gaz ammoniacaux, où ils sont d'abord pendant la fermentation putride, les brûlent. Les matières animales qui contiennent l'azote en grande quantité sont considérées comme l'engrais le plus riche et le plus actif, et aussi comme le plus prompt à se décomposer, mais en même temps, celui dont l'action est la moins durable, dont il faut rendre le contact le plus immédiat avec les plantes, ou dont l'influence sur le goût des produits est plus manifeste et qui peut le plus souvent faire verser les récoltes.

Le temps que mettent les substances organiques à se décomposer dépend non-seulement de leur constitution physique et chimique, mais encore du degré d'humidité, de température et de cohésion du sol. Il faut encore noter comme exerçant de l'influence sur la décomposition et l'action des engrais, la porosité du sol et la présence des amendements chimiques et physiologiques, entre lesquels on doit distinguer la chaux éteinte ou hydratée comme exerçant l'influence la plus incontestable.

PHILOSOPHIE.

LE HASARD.

PAR M. GINDRE, DE MOLAIN, MEMBRE FONDATEUR, VICE-PRÉSIDENT.

I.

Le hasard est un de ces mots qui reviennent fréquemment dans le verbe humain ; vingt fois par jour, des phrases comme les suivantes frappent vos tympans : *le* hasard *m'y a conduit; le* hasard *me l'a fait rencontrer sur mon passage; le* hasard *est le père d'une foule de découvertes ; les* hasards *des batailles décideront la question*, etc.

Qu'est-ce donc que le hasard, ce grand agent cosmogonique, cet aveugle factotum de la philosophie matérialiste?

Demandez-le au premier venu, et quatre-vingt-dix-neuf fois sur cent on vous répondra : le hasard? mais c'est..... le hasard. Ouvrez nos vocabulaires : vous n'y trouverez pas une définition beaucoup plus limpide que celle-là.

La curieuse étymologie de ce mot a été donnée par M. Libri : *asar*, en arabe, signifie *difficile*. L'addition de l'*h* n'a été faite que pour remplacer une lettre arabe qui n'a pas son équivalente chez nous.

Dans divers ouvrages italiens de la fin du moyen-âge, où l'on traite d'un jeu avec trois dés, on rencontre les expressions de *azari, ad azarum, ludum azari* qui s'appliquent aux points qu'il est le plus difficile d'amener, à ceux que l'on n'obtient que par *hasard*, comme on dit habituellement.

On ne doit regarder ce terme que comme désignant notre ignorance des vraies causes des phénomènes, que comme le synonyme euphémique, si l'on veut, du verbe *nescio*, je ne sais, qui humilie si fort l'intelligence humaine. Pourquoi un joueur gagne-t-il aujourd'hui et perdra-t-il demain, car tout évènement a une cause? Pourquoi, sur un champ de carnage, tel soldat est-il épargné par la mitraille, tandis que ceux qui l'entourent succombent? Pourquoi un conscrit extrait-il de l'urne un bon numéro, pendant que le suivant en ramène un mauvais?..... Tout autant d'effets du hasard, répondra-t-on, au lieu d'avouer franchement que l'on n'en sait rien. Comment se fait-il que, juste au moment où vous en parlez, une personne vienne vous rendre visite et que pareil fait se renouvelle assez fréquemment pour avoir donné naissance à ce dicton : *quand on parle du loup, on ne tarde guère à en voir la queue*? Comment se fait-il que, dans les temps ordinaires, le nombre des lettres

mises au rebut pour défaut dans les adresses, change peu chaque année, comme on l'a remarqué à Paris et à Londres ?.... Toujours ce dissyllabe remplace le mot *ignoro*.

L'idée d'un Dieu implique forcément la négation de celle du hasard (1); ces deux expressions s'excluent réciproquement, et tous les attributs que l'on accordera à l'une des deux, auront pour rigoureux corollaire l'absence absolue de toutes ces perfections chez l'autre. Une Providence sans hasard, ou le hasard sans divinité quelconque, telle est l'alternative offerte dès le principe à la sagacité de notre espèce.

L'imposante autorité du consentement universel, *omnium consensus*, n'est rien moins que favorable à ceux qui ne brûlent de l'encens que sur l'autel du Hasard. Dès la plus haute antiquité, les hommes, tant par observation que par intuition, ont été conduits à cette conviction que tout ce qui existe, vit, se meut ou arrive dans le monde, est soumis à une volonté suprême. Dieu commandant aux vents, à la mer et à la fécondité du globe, c'était, pour les païens, Eole, Neptune, Cérès ; la Providence, chez eux, les voyageurs l'appelaient Abéone ou Panda ; les bergers, Nomius ou Pan ; les apiculteurs, Mellone ; les femmes en couches, Lucine; les vignerons, Bacchus ; les guerriers, Mars ; sous les noms de Carna et de Méditrina, c'était elle qui conservait le corps humain et le guérissait quand il était malade ; sous ceux de Fura, Fortune ou Destin, on la regardait comme la maîtresse unique de toutes les éventualités, de toutes les chances possibles; en un mot, les gentils la voyaient partout et dans tout.

Le polythéisme, avec toutes ses croyances, ses traditions et ses cérémonies superstitieuses, était une erreur sans doute, mais il n'était que l'abus d'une grande vérité à laquelle le Verbe Eternel vint plus tard donner la consécration de sa parole. « Ne craignez rien, disait-il à ses disciples, il ne tombe pas un moineau sur la terre que votre Père céleste ne le veuille bien, et tous vos cheveux sont comptés.» (S. Math., ch. X).

Lorsqu'il fut question de donner un successeur à l'infâme qui avait vendu son Maître et le leur, les Apôtres, qui s'étaient identifié la philosophie d'En Haut, n'hésitèrent pas à consulter le ciel par un tirage au sort, tellement ils étaient pénétrés que l'Intelligence Infinie ne demeure pas plus étrangère aux évènements dont les causes, que nous nommons hasard, nous sont inconnues, qu'au mouvement de ces trillons d'astres

(1) Pris dans le sens athée.

qui nagent dans des espaces sans bornes et y décrivent des *sections coniques* de la plus mathématique justesse.

II.

La *Loi des grands nombres* qu'ont découverte les statisticiens, c'est-à-dire la régularité saisissante qui se fait toujours remarquer dans la succession indéfiniment prolongée d'événements du même genre, est encore, s'il se peut, plus fatale aux *hasardistes* que l'*omnium consensus*, que la raison générale. Rien n'est inexorable comme les chiffres; ce sont des dialecticiens qui réduisent très-vite au silence.

Laissant de côté des faits qui sont connus du plus grand nombre et qui ressortissent soit de l'*Arithmétique sociale*, soit de la *Météorologie*, etc., nous citerons seulement une observation presque incroyable (tant elle est singulière), peu connue et due à une des premières sommités scientifiques de la France, l'illustre Laplace, mort en 1827. Nous empruntons les termes mêmes d'un livre précieux, *Un million de faits*, où nous la trouvons consignée.

« Que l'on trace sur une surface plane une suite de lignes droites parallèles et également espacées; que l'on prenne une aiguille bien cylindrique, d'une longueur moindre que l'intervalle constant qui sépare les parallèles, et qu'on la projette au hasard un grand nombre de fois sur la partie de la surface qui est couverte par les lignes. Si on compte le nombre total de fois où l'aiguille a été projetée, et que l'on note le nombre de ses rencontres avec l'une quelconque des parallèles, le rapport de ces deux nombres, multiplié par le double du rapport de la longueur de l'aiguille à l'intervalle des droites équidistantes, exprimera le rapport de la circonférence au diamètre avec d'autant plus d'approximation que les épreuves auront été plus multipliées.

« En désignant par d l'intervalle de deux parallèles voisines, par a la longueur de l'aiguille, par p le nombre des rencontres, et par q le nombre total des jets, q étant très-grand, on aura la formule

$$\text{Pi (1)} = \frac{2\,a\,q}{p\,d}$$

« L'erreur sera la plus petite possible pour un nombre donné d'épreuves, lorsque la longueur a de l'aiguille sera égale au quart du produit de l'intervalle d des divisions par le rapport *pi* dont la valeur est connue.

(1) Les géomètres symbolisent par cette lettre grecque (*pi*) le rapport de la circonférence au diamètre, qui est de 3,1415927.

N'ayant pas de caractère grec, nous sommes obligé de mettre le nom de ce symbole en caractère français. (Note de l'imprimeur).

« Ainsi, on pourra faire l'expérience avec une aiguille de 50 millimètres de longueur, en la projetant sur des parallèles dont l'intervalle serait de 63 millimètres et 6/10, ou sur des données proportionnelles à celles-ci. »

Un résultat aussi étonnant est sans contredit de nature à confondre la raison de ceux qui rejettent le dogme si universel et si consolant de l'existence d'un Etre dont la main se fait sentir continuellement en tout et partout. Prétendre substituer des lois aveugles au Grand Coordinateur des mondes, à la Providence, est la plus sotte des aberrations de l'homme; c'est prendre les effets pour leur cause, car toute loi suppose préalablement un législateur, comme ce dernier attribut implique à son tour des facultés intellectives, puisqu'une loi quelconque est de l'ordre et que l'ordre, c'est de l'intelligence.

Ainsi, quoique l'on fasse et dise, du moment où on est forcé de reconnaître des lois dans l'univers, on est par là même contraint à s'avouer qu'il n'y a pas d'autre hasard que le *Deus* des Latins, le *Théos* des Grecs, le *Jéhovah* des Hébreux et le *Manitou* des Sauvages.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

De la Médication par les ferrugineux, et plus particulièrement par l'Eau de La Bauche, par le docteur Guilland, président de la Société médicale de Chambéry, médecin consultant aux bains d'Aix, membre correspondant de la Société.

L'Eau de La Bauche est ainsi nommée du lieu qui la possède. Vers la fin de l'hiver de 1862, sur la demande de M. le comte Crotti de Costigliole d'examiner une source ferrugineuse qu'il avait remarquée dans sa terre de La Bauche, une commission dont faisait partie M. le docteur Guilland, ayant accédé à ce désir, se mit en devoir de procéder à l'exécution de son mandat, le 29 avril. Le résultat de cette investigation fut tout entier en faveur des propriétés médicinales de la source nouvellement découverte, et donna lieu à un premier rapport de M. le praticien Calland. Un second, le 3 juillet suivant, à l'appui du précédent, présentait une étude analytique complète du précieux liquide.

Bientôt les adhésions de la section médicale du 30me congrès de l'Institut des provinces de France, celles de l'Académie royale de médecine de Turin et de l'Académie de médecine de Paris, mirent hors de discussion la valeur chimique de la source de La Bauche, sa classification

parmi les eaux protoferrées, bicarbonatées et crénatées, « les meilleures des ferrugineuses par leur dissolution parfaite et leur digestibilité », son rang parmi les plus minéralisées de sa classe, ses bonnes conditions de conservation, de transport et de fixité, puisque les plus grands écarts dans la proportion du protoxide de fer ne sont pas, entre les sécheresses et la fonte des neiges, de plus d'un cinquième.

Mais aux yeux de M. Guilland, l'analyse chimique, même satisfaisante, ne crée encore qu'une prévention favorable à l'utilité thérapeutique d'une source; cette présomption attend la confirmation indispensable de l'analyse clinique, de l'expérience qui seule a qualité pour prononcer en dernier ressort. Déjà des essais en ce sens sont poursuivis en Savoie, à Turin, à Lyon, à Grenoble et ailleurs. C'est à les provoquer et les recueillir ensuite de toutes parts qu'est consacrée la notice de M. le Président de la Société médicale de Chambéry.

I. L'épreuve n'est pas sans difficulté; l'efficacité d'un traitement se trouvant subordonnée, en partie, aux circonstances de temps et de lieu. Suivant une observation bien ancienne et qui n'a pas échappé à Hippocrate, par suite des *constitutions médicales régnant* successivement dans le cours des âges, chaque époque a eu sa médication en vogue et son remède préféré, appliqués aux *individualités morbides* du temps, et sauf quelques cas particuliers, marqués d'une sorte de cachet *épidémique*. De là, aux constitutions médicales bilieuses, la médecine évacuante; au tempérament sanguin, la pratique de la saignée, de la diète et des sangsues; à l'affaiblissement des forces vitales, la méthode reconstituante, l'hydrothérapie, la mer, le bifteck, le quina et le fer. Dernier phénomène reproduit au milieu du XIX[e] siècle, où la fièvre des places, la dispute des carrières nécessitant une éducation hâtive, espèce de culture en serre chaude, et poussant l'énergie aventureuse vers les grands centres de populations, parviennent bientôt à épuiser la vigueur native avant l'âge, où il lui serait permis de se transmettre aux descendants.

Aussi, quelle profusion de préparations à tendance dynamique uniforme! Les amers, les alcooliques, le fer, le fer surtout, dans toutes les combinaisons de la nature et de l'art, où il peut entrer, mais nulle part, témoins Vichy, Aix, Salins, sous une forme qui en rende l'absorption plus certaine et plus efficace que les eaux minérales ferrugineuses.

II. L'analyse ayant expliqué les qualités supérieures de la source de La Bauche, dans la vallée de ce nom : *alcalinité notable*; *simplicité de minéralisation*; *légèreté spécifique*; *température constante*; *parfaite digestibilité*, une autre tâche s'imposait au savant auteur de ce mémoire,

celle de justifier les notions préconçues, acceptées *a priori*, par des preuves *a posteriori*, les preuves et les arguments plus décisifs des faits, appuyés sur l'autorité expérimentale des exemples.

Ici, trop abondant malheureusement était l'arsenal à consulter.

1° *Maladies cutanées.* — Une des principales affections qui indiquent l'emploi de l'eau ferrugineuse : eczémas, ecthymas, psoriasis, impétigos, etc. Partout, pour les combattre, on a essayé cette eau, et partout celle de La Bauche a prouvé le pouvoir de son action thérapeutique. Citations justificatives.

2° *Maladies mentales.* — Mise en usage dans plusieurs hospices, et notamment dans une maison consacrée aux *femmes aliénées*, elle a promptement déterminé ou un mieux sensible, ou même une guérison radicale, et cela, à raison de sa richesse et de la facilité de son administration.

3° *Vertige anémique.* — Où d'autres ferrugineux avaient été inutiles, mention de deux cas où le breuvage recommandé a produit un amendement immédiat et positif.

4° *Affections intermittentes.* — Substituée au quina, à l'acide arsénieux, qui avaient été employés successivement, sans amener aucun succès, l'eau dont il s'agit a opéré une prompte convalescence, heureux prélude d'une guérison certaine.

5° *Affections rhumatismales*; leurs nombreuses variétés.

Emploi de l'eau privilégiée aux bains d'Aix. Deux observations frappantes : abandon d'un malade par son premier médecin; mort imminente; essai en désespoir de cause de l'eau si justement nommée l'*Eau des convalescents*. O surprise! premier, second verre supportés, bientôt une bouteille par jour; après la vingt-cinquième, retour complet de la santé. — Chez un autre malade, indigestion continuelle, céphalée permanente, torpeur intellectuelle. Trente bouteilles seulement, et métamorphose entière au physique et au moral.

6° *Dyspepsie thermale, Dyspepsie nerveuse.* — Sous la première forme, on emploie souvent l'eau de La Bauche ou l'eau de St-Galmier, unies ou séparées, suivant les cas, mais toujours avec des résultats avantageux. Sous le second caractère, il a été observé à l'Hôtel-Dieu, à Chambéry, une dyspepsie parvenue à un degré désespérant et qui fut guérie rapidement et de la façon la moins attendue, au moyen du bienfaisant breuvage. — Dans un autre établissement, le bouillon, le décocté de quina et les diverses tisannes essayées étaient rejetées, à la différence de l'eau de La Bauche seule gardée, et bientôt suivie de convalescence et de guérison.

7° *Lymphatisme.* — Sous ce titre collectif, deux faits de forme très-

dissemblable. Chez un aliéné d'un tempérament lymphatique voisin de la scrofule, irruption d'une douleur violente dans l'articulation du genou, avec tuméfaction considérable traitée par les toniques et les résolutifs ordinaires, mais sans succès; cette tumeur ne devait céder qu'à l'eau de La Bauche.— Au pensionnat de la Motte, un élève ardent au jeu comme au travail éprouve tout-à-coup une aversion invincible pour l'étude et les distractions. Attribuée à un appauvrissement du sang, cette répulsion inusitée fait recourir à un régime fortifiant, les toniques, le fer, le fer surtout, sous ses diverses formes. Peu de résultat. L'eau de La Bauche est indiquée, et il lui est bientôt donné de rendre l'écolier à ses habitudes actives et studieuses.

8° *Hémorrhagies en général.* — Trois malades, opérés d'une extraction de polypes des fosses nasales se sont très-bien trouvés de l'usage de l'eau de La Bauche en boisson et même en injection dans le nez.—Une dame, épuisée par trois couches accompagnées d'hémorrhagies très-graves, a vu renaître ses forces sous l'influence du médicament en question.

9° *Hémoptysies.* — Crachements de sang d'un ouvrier, au retour de l'automne et du printemps, continués et par fois en grande quantité, durant plusieurs jours consécutifs. Impuissance de l'emploi successif des cautères volants, du ratanhia, de l'ergotine, de la saignée, de l'huile de foie de morue, à prévenir la réapparition des accidents à leur échéance habituelle. Recours à l'eau de La Bauche. Cessation depuis longtemps déjà de ce crachement violent et invétéré. Phthisiques également atteints de crachement de sang, rétablissement de la santé au moyen de la même boisson.

10° *Chloroses, Dysménorrhées, Aménorrhées, pâles couleurs*, etc.—Ici encore, cures ou améliorations nombreuses dues à l'eau de La Bauche employée tantôt sur prescription de médecin, tantôt spontanément.

11° Ainsi parvenu, au moyen de tant d'observations personnelles qu'il a su corroborer, et de ses raisonnements, et des témoignages d'un grand nombre de ses confrères, à établir pertinemment la valeur thérapeutique de la source dont il s'est constitué le patron, parvenu à démontrer même sa supériorité sur d'autres eaux ferrugineuses, comme n'échauffant pas, comme d'une tolérance gastro-intestinale facile, comme aisément transportable et propre à se maintenir dans un état parfait de conservation, il ne restait plus à l'habile et savant docteur que d'invoquer la philantrophie éclairée du propriétaire de la bienfaisante source, que de faire ressortir les intérêts de la contrée où elle émergeait, que d'exposer la salubrité d'un air épuré par le voisinage des Alpes, que de

rappeler la célébrité d'une région préconisée par Jean-Jacques et par Balzac, toute pleine encore des souvenirs des deux Demaistre, afin d'arriver à formuler le vœu : « fonder à La Bauche un *établissement de cure hydrothérapique et de convalescence* ».

La notice est terminée par une analyse de l'eau minérale de La Bauche, due à Charles Calland, un des membres de la Commission nommée à cet effet.

H.-G. Cler, *professeur émérite*.

POÉSIE.

Désir du Ciel,

PAR M. LOUIS DE VEYRIÈRES, MEMBRE CORRESPONDANT.

Ma lyre, éveillez-vous! à cette aube si vive
Qui blanchit l'horizon, ouvrez-vous, ô mes yeux!
Celui que j'aime est là : le printemps, doux convive
Des oiseaux et des fleurs, se lève radieux!

Le soleil est brillant et l'hirondelle arrive;
J'entends du barde ailé le chant mélodieux;
La nature se pare : elle enchante la rive,
Et les rameaux des bois ont rajeuni ces lieux.

Mais j'aspire ardemment à des biens plus durables;
Par delà cet azur sont des cieux admirables
Qu'un terrestre bonheur ne me retrace pas!

Prés et feuillages verts, symbole d'espérance,
Le printemps est là-haut; mon âme en assurance
L'appelle avec transport et sourit au trépas!

L'Épingle.

J'ai lu sur un poète, au nom jadis proscrit,
Que certain imprudent dit chez une comtesse,
Parlant de cet auteur plein de scélératesse
(Et l'on en redoutait la parole ou l'écrit) :

— C'est une bonne tête! — alors elle reprit :
— D'épingle, sans nul doute! — aimable, douce hôtesse,
Elle sut à propos, avec délicatesse,
Montrer tout à la fois son cœur et son esprit.

Crains comme ce pervers de te faire maudire,
Toi dont les jours entiers se passent à médire;
Tu guettes une proie et mords en attaquant!

Ah! dans le repentir cours laver cette tache;
Tu ne saurais valoir un objet si piquant :
Il nous blesse, il est vrai, mais du moins il attache!

SÉANCE GÉNÉRALE DU 16 AVRIL 1868.

La séance est ouverte à 2 heures, sous la présidence de M. Clerc-Outhier, président.

Lecture, mise aux voix et adoption du procès-verbal de la réunion précédente.

Correspondance manuscrite : Bien qu'ayant été honoré, dans la séance du 24 novembre dernier, par la Société impériale de Médecine d'Amiens (Somme), d'une médaille d'or de la valeur de 220 fr., pour son mémoire sur les *Affections gastro-intestinales dans la première enfance* (question spéciale du Concours), médaille moins précieuse par sa valeur matérielle et comme étant la seule qui ait été décernée, que par cet autre hommage bien plus sensible au cœur de l'auteur, savoir, l'empressement de ses confrères à lui adresser leurs félicitations et leurs éloges, notre honorable collaborateur, M. Chonnaux-Dubisson, ne s'en est pas moins hâté de nous témoigner sa vive reconnaissance pour la médaille beaucoup plus modeste reçue de nous dans notre récente lutte littéraire. C'est sa treizième, treize, insinue-t-il en souriant, nombre assez malfamé et mis en demeure, par l'adjonction du chiffre suivant de perdre son mauvais renom.

Même empressement de la part de nos autres lauréats.

En nous remerciant de l'humble distinction qu'a obtenue de nous sa musique religieuse, M. Rouyer veut bien nous faire part des motifs de sa participation à notre Concours. Ce n'est qu'après avoir reçu l'avis d'un compositeur de musique religieuse (1er grand prix de Rome), et l'assurance d'un ecclésiastique, directeur d'un journal consacré à cette spécialité, qu'il y avait beaucoup de bon dans sa méthode et que le chant surtout était convenable, qu'il s'était déterminé à nous adresser ses essais de réforme et d'amélioration.

Comme prélude de sa coopération prochaine à notre œuvre, et sous les auspices de notre collègue, M. Oppepin, M. Foule, professeur au lycée impérial de Mâcon, fait hommage à la Société d'un exemplaire de la

première livraison de son œuvre : *Des Chants nationaux des deux Mondes.*

M. Louis Oppepin lui-même, directeur de l'École de Nevers, dite *École du Château*, auquel des occupations n'ont pas permis de se présenter à temps à notre dernier Concours, nous adresse des poésies religieuses sous ce titre : *Le Barde aux pieds de Marie*, suivi d'une ode sur la mort de Mgr Dominique-Augustin Dufêtre, évêque de Nevers, et sur la mort de M. Geuriot, archiprêtre de St.-Cyr.

Notre honorable ancien Secrétaire perpétuel, M. le docteur E.-L. Bertherand, rédacteur en chef de la *Gazette médicale* d'Algérie, médecin-expert du parquet d'Alger, Secrétaire général de la Société de climatologie algérienne, etc., etc., nous adresse deux exemplaires de son opuscule sur la Longévité dans le nord de l'Afrique, à l'époque romaine.

Correspondance imprimée : S. E. M. le Ministre de l'Instruction publique nous accuse réception du nombre des exemplaires du dernier tirage, adressés à son ministère pour être distribués aux Sociétés correspondantes.

Société d'horticulture de la Côte-d'Or. Le Secrétaire de cette Société, M. le Dr Laguesse, professeur de botanique, directeur du Jardin des Plantes de Dijon, nous fait l'honneur de nous adresser un exemplaire de deux conférences faites par lui à l'Hôtel-de-Ville. Ces deux petites brochures résument en peu de mots l'histoire complète du végétal, nutrition et reproduction. L'auteur s'est efforcé de dépouiller le savant pour adopter un langage destiné à être entendu et compris par les personnes les plus étrangères aux études scientifiques.

Médecine et Chirurgie. Bandage agglutinatif, élastique ou rétractile. Nouveau mode de pansement. L'auteur de cet appareil, M. Millot-Brûlé, de Rethel (Ardennes), membre correspondant de notre Société, nous fait l'honneur de nous adresser divers imprimés relatifs à son invention. Il nous prie, dans l'intérêt de la science et de l'humanité, de faire connaître l'objet de cette salutaire découverte. Il n'est pas un seul chirurgien, affirme-t-il, qui, après s'être servi de son instrument, ne fut disposé à en proclamer les avantages; à l'appui de cette assertion, il met sous nos yeux les attestations authentiques de deux docteurs, chirurgiens tous deux, en ville et dans les hôpitaux. Ce sont MM. Jules Meugy et Joly de Rethel. M. Jules Meugy, docteur-médecin de la Faculté de Paris, chirurgien de l'Hôtel-Dieu de Rethel, certifie qu'il a employé un grand nombre de fois, avec un succès constant, l'appareil en question, pour le rapprochement et la contention de toutes les plaies récentes, quelle qu'en soit la forme ou la nature. — M. Joly, également docteur en

médecine de la Faculté de Paris, domicilié à Rethel, certifie à son tour, que la substance agglutinative découverte, est un excellent moyen de réunir les plaies. Il en a fait l'expérience lui-même, en obtenant la guérison d'une plaie faite au grand angle de l'œil par l'ablation d'une tumeur carcinomateuse. Le rapprochement parfait des lèvres de la plaie fut opéré très-facilement et la guérison complète en quelques jours. M. Millot-Brûlé, ingénieur paysagiste, professeur d'arboriculture et de viticulture, est aussi l'auteur d'une méthode qu'il expose dans un cours théorique et pratique sur ces deux cultures. Et aux industriels possesseurs de pompes à feu qui manquent d'eau à certaines époques de l'année, il offre un moyen de remédier à cet inconvénient.

Expédition française au pôle nord, sous le commandement de M. Gustave Lambert. Souscription nationale. — Certes, cette souscription mérite d'être encouragée, si l'expédition est possible, ce qui reste douteux pour ceux qui ont lu dans le *Journal de Bordeaux* (N° du 26 février 1868), le récit emprunté au journal du bord d'un navire hollandais, sur les excès du froid qui sévit dans les contrées de l'Océan arctique, où il est bien difficile de dépasser telle latitude, sans s'exposer à se trouver emprisonné tout-à-coup par d'infranchissables montagnes de glaces. Enfin, que le Jason de cette autre expédition des Argonautes, mais bien plus chanceuse que l'ancienne, ne se hasarde, lui et ses compagnons, dans cette héroïque aventure, qu'à bon escient, et avec grande probabilité, sinon certitude du succès.

Lectures : De M. Fernand Gibert, sous forme d'hommage à la Société : Dictionnaire météorologique ; du même : Dissertation sur les mots prévoir et prédire ; d'où proviennent les grands hivers ; comment expliquer la présence des nuages pommelés en mars et dans les premiers jours d'avril ; de l'art de faire venir les Truffes dans les terrains qui en ont manqué jusqu'ici ; taille de la vigne dans le Bordelais, ancien système (dessins justificatifs); nouveau système (pièces à l'appui); de la culture des Asperges en pleine terre. — De M. Basque, pharmacien à Royan : De l'Acide benzoïque $C^{14} H^5 O^3 H^o$. — De M. Bel : Encore les Inondations. — De M. le docteur Rouget, sous le titre d'hygiène : 3 Notices, 1° Culture du Pavot en Franche-Comté ; 2° du rôle de la magnésie dans les phénomènes de la végétation ; 3° inconvénients et dangers des Poêles de fonte. — De M. le docteur Guilland : De la Médication par les Ferrugineux, et plus particulièrement par l'Eau de La Bauche (analyse par M. H. Cler). — De M. Gindre : Le Hasard.

Sont admis comme membres correspondants : MM. A. Delzors et Ernest Astrié, professeurs à Bordeaux.

SÉANCE AGRICOLE PUBLIQUE DU 6 AVRIL 1868.

La séance est ouverte à 1 heure 1/2, sous la présidence de M. Vionnet, Vice-Président.

Le premier paragraphe de l'ordre du jour est ainsi conçu : *Rapport sur la méthode proposée par M. Vivtor Chatel, pour prévenir la maladie de la pomme-de-terre.*

M. le Président, qui est l'auteur de ce rapport, en donne lecture. Aucune observation n'est faite sur les procédés indiqués, par les cultivateurs présents à cette séance (1).

— Outre le fléau qui frappe la vigne depuis un certain nombre d'années, il existe encore une autre maladie incurable dont sont frappés certains cépages. Le pulsard du Jura, dit M. le Président, est le plant qui paraît plus particulièrement en être affecté. C'est une dégénérescence qui se manifeste dans la déviation des sarments, dans l'éclosion monstrueuse des bourgeons et dans leur stérilité. Cette altération a déjà été décrite dans ce Bulletin, année 1867, page 191, à l'article intitulé : *De la Coulure de la vigne.*

Il paraît que les mêmes symptômes de dégénérescence se manifestent dans l'Hérault, sur l'*aramon*. Voici comment s'exprime à ce sujet le *Messager du Midi*, dans son numéro de février dernier :

« Les symptômes de l'altération signalée par M. Vialla sont faciles à reconnaître : le corps entier de la souche se couvre d'une multitude de petites pousses; on en trouve partout : sur le tronc, sur les bras, autour des anciens coups de ciseaux. Les yeux laissés sur les coursons poussent tous, et beaucoup d'entre eux donnent naissance à deux et même à trois sarments. Ces sarments sont toujours minces, ont leurs nœuds excessivement rapprochés les uns des autres. Ce caractère essentiel et fondamental leur a fait donner dans nos campagnes le nom de *bourres-sarras* (nœuds serrés). Chacun de ces nœuds est, en outre, fortement cordé; les sarments sont dès lors moins droits qu'à l'ordinaire; ils présentent sur toute leur longueur une série de déviations angulaires dirigées alternativement en sens opposé. Les yeux situés à la base de ces sarments sont ordinairement très-gonflés, et ressemblent sous ce rapport à ceux qu'on observe dans les vignes qui ont été soumises au pincement. Ce développement exagéré des bourgeons axillaires produit son effet naturel en donnant lieu à une grande production de rameaux latéraux.

« Les terrains maigres, épuisés, peu profonds, en mauvais état, et qui sont en outre sujets à l'humidité, paraissent être ceux où cette dégénérescence de l'*aramon* se produit le plus fréquemment. »

Après la lecture de ces passages, M. le Président invite les vignerons présents à soumettre leurs observations sur les causes de ce phénomène. M.

(1) Ce rapport a été inséré dans le précédent N°, page 95.

Morin, de St-Cyr, membre correspondant et lauréat de la Société pour perfectionnement de la culture de la vigne, dit avoir remarqué cette maladie depuis longues années, sur le pulsard et sur le foirard noir qui se taille en courgée. Ce dernier plant, qui rapportait beaucoup autrefois dans les sols de la plaine, est devenu presque stérile par suite de la trop grande quantité de gourmands qu'il pousse en jambe, c'est-à-dire sur la souche. Il aurait besoin, dit M. Morin, d'être ébourgeonné par des chèvres. Mais cet habile viticulteur ne partage pas l'opinion de M. Vialla, qui prétend que cette dégénérescence se reproduit sur tous les provins pris sur les pieds malades. Il a lui-même ramené à une végétation vigoureuse des vignes anciennes de pulsard au moyen de drainages et de transports de terre végétale dans ces sols épuisés. Ce ne peut être, en effet, que le défaut de vigueur de la sève qui, au lieu de pousser vers les extrémités, fait émettre ces menus rameaux adventifs autour du cep.

— Le troisième paragraphe à l'ordre du jour est relatif à la possibilité de faire de *plus fréquents assolements aux prés non arrosés de la plaine qu'on ne le fait généralement*. Cette transformation alternative de prés en champs et de champs en prés est pratiquée de temps immémorial dans les terrains calcaires du premier plateau du Jura, où le sol est calcaire et peu profond. Le gazon n'y est pas d'une telle ténacité qu'on ne puisse pas le déchirer par une bonne charrue, sans avoir recours à l'écobuage. Ce procédé de faire brûler les racines après cette dernière opération est maintenant délaissé dans cette contrée de la montagne. Ce gazon se décomposant très-promptement dans ces terrains chauds, y produit un engrais qui épargne le fumier.

Les mêmes avantages ne se rencontrent pas dans les terrains argileux de la plaine. Les prés anciens non arrosés y recellent des plantes vivaces pivotantes que les meilleures charrues ont de la peine à soulever. D'un autre côté, la conversion de champs en prés offre aussi plusieurs inconvénients dans ces sols glaiseux. Outre les profonds labours qu'on doit pratiquer en automne dans les terrains qu'on veut ensemencer d'herbes fourragères, il faut que le temps soit bien propice, au printemps, pour pouvoir ameublir convenablement le sol destiné à recevoir d'aussi menues graines.

Et alors même que ces semailles lèveraient convenablement, il y aurait toujours la récolte de deux années entièrement perdue pour le fermier, car on ne pourrait encore faucher ces prés à la seconde pousse.

Voilà les raisons pour lesquelles les prés non arrosés de la plaine restent, comme on dit, *sur leur même flanc*, et qu'il s'en fait rarement de nouveaux.

Les cultivateurs des deux contrées, présents à cette séance, ont partagé entièrement les opinions qui précèdent.

Il a été ensuite donné lecture d'une savante dissertation de M. le docteur Rouget, membre correspondant, sur l'emploi du sel en agriculture, et de la composition chimique de l'humus. Les détails que fournit M. Rouget sont de la plus haute importance; mais l'état actuel des connaissances que possè-

dent les cultivateurs, les met dans l'impossibilité d'apprécier ce travail à son juste mérite.

L'ordre du jour se termine par une distribution de graines aux membres de la Société.

La séance est levée à 3 heures 1/2.

CHIMIE AGRICOLE.

Le Sel considéré comme engrais,

PAR M. A. ROUGET, DOCTEUR-MÉDECIN A ARBOIS, MEMBRE FONDATEUR.

« Restituer à la terre qui les a fournies, les matières qui concourent « au développement des plantes, tel est aujourd'hui le but des efforts « des agriculteurs. » (E. Péligot).

Peu répandue dans le règne végétal, la soude n'y exerce qu'une action fort limitée et nullement comparable à celle de la potasse. Si les cendres de la salicorne, de l'arroche, de la tétragone, de la betterave et de divers fucus en renferment des quantités notables, celles du blé, de l'avoine, de la pomme de terre, du ricin, des haricots, du panais, du mûrier, du chêne, du charme, etc., n'en contiennent point (analyses de M. Eug. Péligot).

Le rôle en quelque sorte négatif que joue la soude dans les phénomènes de la végétation paraît tenir à la stabilité du chlorure de sodium; car elle ne pénètre guère dans les plantes que sous cette forme saline. Or, malgré la solubilité du sel, beaucoup de plantes le laissent dans le sol et refusent de l'absorber : à côté de betteraves riches en soude, on récolte des panais qui n'en renferment pas un atôme, etc.

Ce n'est pas qu'il faille condamner d'une manière radicale et absolue l'emploi du sel comme engrais.

Le sel brut renferme toujours des sels de magnésie dont la valeur agricole est incontestable. Il ne manque pas de sels de potasse et de magnésie dans les résidus provenant des salines du Midi et dans les nouveaux engrais salins des mines de Stassfurt, dont les agriculteurs allemands consomment actuellement des quantités considérables.

Quant à l'engrais humain si riche en chlorure de sodium, on commence à accuser son accumulation dans le sol d'exercer sur la végétation un effet nuisible. Il semble que les agriculteurs du Nord en redoutent

l'action ; déjà nombre de fabricants de sucre interdisent aux cultivateurs cette fumure sur les terres cultivées en betteraves.

Il n'y aurait donc pas à s'exagérer la valeur agricole des eaux impures et salées qui sortent des égoûts des villes. Separant des parties solides le sel marin contenu dans les composés solubles, les manipulations incommodes et coûteuses, à l'aide desquelles les déjections humaines se transforment en poudrette, sont moins barbares qu'on le pense.

En résumé, dit M. Eug. Péligot, à qui nous empruntons les éléments de cette note, si les engrais contenant une forte proportion de sel marin, employés avec discrétion et discernement, sont avantageux pour la culture de la betterave, si même ils sont utiles dans quelques cas pour entretenir dans le sol un degré convenable d'humidité et pour faciliter l'absorption de quelques principes fertilisants, il ne me semble pas prudent d'en trop généraliser l'emploi.

Culture du Pavot en Franche-Comté; Opium et Huile d'œillette,

PAR LE MÊME.

On peut cultiver le pavot non-seulement pour ses graines dont on extrait l'excellente huile connue sous le nom d'huile d'œillette, mais encore pour l'opium, ce suc laiteux qu'on obtient par des incisions superficielles faites à ses capsules encore vertes.

Jusqu'à ces dernières années, l'Orient avait gardé le monopole de la production de ce médicament dont la fumée énivre et abrutit les Musulmans et les Chinois. La moyenne annuelle de l'importation de l'opium, en France, atteignait le chiffre de 17000 kilogrammes, réprésentant une valeur de plus d'un million de francs.

Aujourd'hui, l'on trouve répandu dans la pharmacie un opium indigène plus riche en morphine et par suite plus actif que l'exotique. Ce produit de notre agriculture nous délivre d'un onéreux tribut, et nous préserve de falsifications qui allaient jusqu'à l'anéantissement de ses propriétés médicales.

Ne s'attachant qu'au rendement en opium, M. le professeur Aubergier (de Clermont-Ferrand), qui a en quelque sorte créé cette industrie, n'a pu rendre productive la culture du pavot pourpre. Un de nos compatriotes, M. Odeph, pharmacien à Luxeuil, a été plus heureux. Le pavot-œillette lui a donné une huile abondante et un opium plus riche en morphine.

En 10 heures de travail, et en opérant sur 30 mètres carrés de terrain, il a recueilli 40 grammes d'opium sec, contenant 19 p. 0/0 de morphine. Sans parler du produit en graines, il aurait obtenu, en n'évaluant qu'à 60 francs, prix inférieur à sa richesse en morphine, le kilogramme d'opium, un excédant de recette de 540 francs pour un hectare. Ainsi, les cultivateurs peuvent, et avec bénéfice, livrer un excellent opium à un prix bien inférieur à celui des opiums étrangers.

Dans son Traité complet de la culture de l'opium indigène, M. Odeph entre dans des détails suffisants pour garantir ses futurs imitateurs des tâtonnements et des hésitations inhérentes aux essais de culture industrielle.

DONS.

Il est offert à la Société, par :

M. Hector Berge, de Bordeaux, membre correspondant : Cinq pièces de monnaie française, de Henri III, de Henri IV, de Louis XIII, de Louis XIV et de Louis XV.

Feu M. Blondeau, capitaine en retraite à Vaux-sur-Poligny, membre correspondant : Un superbe tableau représentant un trait d'amour filial.

M. Tamisier, médecin-major au 74me de ligne, membre titulaire : *Les Engrais chimiques*, entretiens agricoles par Georges Ville. Un vol. in-12, avec gravures et planches.— *Traitement médical des hydatides, de la ladrerie et du tournis*, par J. Beylot. Brochure in-8°.

M. Oppepin, membre correspondant : *Le Barde aux pieds de Marie*, brochure in-12.

M. Ferdinand Gibert, de Bordeaux, membre correspondant : Un coquillage fossile extrait, par le donateur, d'une roche aux environs de Royan (Charente-Infre). — Deux litres d'un nouvel engrais (poussière de nacre).

M. le docteur Descieux, de Montfort-Lamaury, membre correspondant : Son *Manuel d'hygiène à l'usage des élèves des écoles normales primaires*.

POLIGNY, IMP. DE MARESCHAL.

Essais sur la Topographie, la Géologie et la Paléoetnologie des environs de Rome,

Par M. le docteur Bleicher, aide-major, licencié ès sciences naturelles, membre correspondant.

BIBLIOGRAPHIE.

Scipion Breislak. — Observations lithologiques sur la ville de Rome, 1801.

Morozzo. — Sui denti fossili di un elefante, 1802.

Brocchi. — Conchyliologie subapennine. Suolo fisico di Roma, 1817.

De Buch. — Mémoire sur la constitution physique du sol de Rome.

Ponzi. — Atti dell Accademia ponteficia de nuovi Lincei. — Annales des sciences physiques et mathématiques de Rome.

Nicolucci. — De alcuni armi et utensili di pietra, 1863.

Cav. Michele Stefano dé Rossi. — Analisi geologica delle catacumbe di Roma, 1864. — Rapporto sugli studi e sulle scoperte paleoetnologiche, 1866.

Pigorrini. — La Paleoetnologia in Roma, Napoli e nelle Marche.

Abbate Rusconi. — Corrispondenza scientifica di Roma, 1865.

Bulletins de la Société géologique de France. — 1830-1868.

Bulletin de la Société d'histoire naturelle de Colmar (Haut-Rhin). 1865-1867.

I.

La géologie est la dernière venue des sciences d'observation; comme ses sœurs, elle est la fille de ce grand mouvement intellectuel que l'on appelle la renaissance, mais elle a grandi lentement et n'a pris son essor que depuis un siècle à peine. Que d'épreuves elle a subies avant d'arriver au point où nous la voyons aujourd'hui.

C'est en Italie qu'elle naquit, au milieu de la pléiade des artistes et des savants des seizième et dix-septième siècles; ce sont eux qui, les premiers, ont affirmé quelques-uns de ces grands principes dont notre âge a tiré les conséquences; mais, qui le croirait? ces physiciens et ces médecins (Fracastor, Cardan, Mathiole) qui parlaient déjà au commencement du seizième siècle de l'existence de mers antérieures à la présence de l'homme sur la terre, ont été précédés dans cette voie par le romancier le plus léger du moyen-âge, par Boccace!

Il croit, dès 1341, à l'existence d'animaux marins actuellement disparus, il en parle très-clairement dans son roman de *Filocopo*. Quoiqu'il en soit, après avoir fait quelques pas au commencement de ce siècle, la science géologique recule avec l'anatomiste Fallope, 1557. Les conclusions *à priori*, les préjugés l'emportaient encore sur la saine et exacte observation des faits naturels : rien d'étonnant, dès lors, que Fallope soit tombé dans de grossières erreurs.

Avec le dix-septième siècle, l'esprit d'association, représenté par les Sociétés savantes nouvellement créées à Rome et à Florence, relève un peu la science qui menaçait de faire fausse route. La lumière commence à se faire, mais ce n'est déjà plus l'Italie qui est à la tête du mouvement scientifique; elle est bientôt dépassée par d'autres nations plus avides qu'elle de sonder les entrailles de la terre et de lui arracher ses secrets. Du dix-huitième siècle à nos jours, ce ne sont plus que des savants de second ordre que l'Italie peut opposer aux *Verner*, aux *Cuvier*, aux *Linné*; parmi eux, *Brocchi* tient la première place. Quant aux géologues modernes, on trouvera leurs noms dans la notice bibliographique ci-dessus; qu'il nous suffise de dire qu'ils font de nobles efforts pour figurer dignement à côté de leurs illustres devanciers.

II.

Avant de pénétrer dans notre sujet, qui est surtout une rapide esquisse de la géologie des Etats romains, il nous paraît indispensable de jeter un coup d'œil sur l'orographie.

Le domaine de Saint-Pierre, qui constitue à lui seul les Etats pontificaux actuels, forme une bande d'environ cinquante lieues de longueur sur quinze de largeur, enclavée au milieu de l'Italie centrale.

Au nord-est il est borné par les Apennins, arête et ligne de partage des eaux de la péninsule. Cette chaîne forme un relief extrêmement important, par une série continuée de hauts sommets couronnés de neige que l'été suffit à peine à fondre; des limites naturelles existent donc de ce côté. Au sud-ouest, la mer joue le même rôle. Au nord-ouest et au sud-est, les frontières sont découvertes; ni relief, ni cours d'eau ne les définit.

Le sol compris dans les limites que nous venons de tracer est généralement accidenté. Les Apennins et leurs contreforts, des montagnes volcaniques groupées en massifs isolés, des collines peu élevées, des plateaux moins élevés encore, sillonnés par de nombreux ravins, tel est l'aspect du pays pris à vol d'oiseau, jusqu'au point où la mer vient couper en une ligne presque droite les côtes du Latium.

Le *Tibre*, l'*Anio*, le *Sacco*, la *Marta* et quelques cours d'eau moins importants serpentent au milieu de ces obstacles naturels, les franchissent par des cascades dans les défilés des montagnes pour se dérouler ensuite en lacets nombreux dans la plaine.

L'orographie des Etats romains ainsi esquissée à grands traits, il est temps de nous occuper de la nature de ce sol si varié.

Comme partout, les deux grandes forces géogéniques, le *plutonisme*

et la sédimentation, ont contribué à la formation des terrains géologiques. Mais personne n'ignore qu'ici les forces ignées ont servi plus puissamment que partout ailleurs à modeler le relief du sol et lui ont imprimé un cachet tout particulier. Comme il y a un certain parallélisme entre les formations ignées et les sédimentaires, il est inutile de les étudier séparément : il vaudra mieux raconter avec chaque grande période géologique, le fait volcanique ou plutonique qui la caractérise.

Les époques anciennes n'ont laissé aucune trace de leurs dépôts ; rien ne rappelle dans le Latium et dans la Sabine, les terrains de transition et le terrain houiller.

La mer de l'époque suivante ou jurassique est représentée par le massif rocheux et abrupt du mont *Gennaro*, soulevé au devant de la grande chaîne apennine dans les environs de Tivoli.

Des roches calcaires presque cristallines, en couches inclinées, d'une épaisseur considérable, y déposent en faveur de la longue durée de cette période. Les fossiles qu'on y trouve sont ceux de la partie inférieure ou la plus ancienne du terrain jurassique.

Quant aux Apennins eux-mêmes, qui forment à l'horizon de Rome une arête dentelée et lumineuse, ils appartiennent à une époque plus récente. On y trouve les étages géologiques correspondant à la craie du midi et de l'ouest de la France.

A cela se bornent les renseignements fournis par la science sur les hautes montagnes des Etats pontificaux. L'avenir, en les rendant plus abordables, permettra certainement d'en faire une étude plus approfondie. Jusqu'ici, point de roches éruptives apparentes ; la cause effective des deux soulèvements dont nous venons de parler n'est pas encore connue. Avec la période tertiaire apparaît à nu la roche plutonique qui a modifié l'horizontalité primitive des couches sédimentaires. Le *trachyte* redresse de tous côtés le terrain tertiaire inférieur de la *Tolfa*, près de Civita-Vecchia, l'injecte de filons, le pénètre de minerais de fer, de plomb, d'étain, d'alun, le métamorphose en marbre et y détruit à peu près toutes traces de fossiles.

Ce fait intéressant est admirablement rendu dans les cartes publiées à Rome par M. le professeur Ponzi. On y voit le trachyte apparaître de toutes parts sous le couvercle des roches sédimentaires qu'il a brisé dans son éruption.

Ce soulèvement a doté les Etats romains de richesses inépuisables : le *kaolin*, l'*alun*, le *fer* et le *plomb* y abondent au milieu du combustible destiné à les mettre en œuvre.

La paléontologie de cette période est moins riche que la minéralogie ;

cependant elle possède un criterium excellent dans la présence des *nummulites*, qui là, comme dans les Pyrénées et l'Himalaya, caractérisent l'éocène ou terrain parisien.

Avec cette manifestation des forces ignées, cessent aussi les grandes convulsions qui redressent, ploient et transforment les couches déposées au sein des eaux.

Désormais, la géologie a une tâche plus facile, et les documents vont abonder sur les époques à venir. Il sera possible de recomposer complètement leur histoire, et c'est le but que nous nous proposons dans ce qui va suivre.

Les Apennins forment déjà leur immense arête ; des deux côtés de la bande étroite qu'ils dessinent au milieu de la mer tertiaire, surgissent de nombreuses îles : toutes ces terres vont devenir maintenant le point de départ de la formation de nouveaux dépôts destinés à parfaire le relief de l'Italie centrale. C'est alors qu'à la faveur d'un calme complet se prolongent du Piémont à la Calabre, ces puissants amas de marne et de sable que leur position en contre-bas des Apennins a fait appeler dépôts ou terrains *subapennins*.

Les eaux marines, au sein desquelles ils se forment, sont d'abord vaseuses et profondes ; elles nourrissent peu d'espèces animales, mais ces espèces sont représentées par de nombreux individus.

Ce sont surtout des mollusques *Ptéropodes*, des *Cléodores* ; on trouve par milliers leur test élégant et fragile à certains niveaux de la marne du mont Vatican, qui est pour les géologues le fond de cette ancienne mer.

La Méditerranée tertiaire était peuplée de myriades de ces singuliers animaux munis de nageoires latérales en forme d'ailes membraneuses ; de nos jours encore, les mers de Sicile sont remarquables par l'abondance des *clio* qui ont la plus grande analogie avec ces *cléodores* qui sont toutes d'espèces perdues.

La flore du continent a aussi un représentant dans cet horizon géologique. On y trouve le bois et les fruits d'une espèce de pin qui se rapprochait sans doute du pin parasol. Ces débris végétaux ont leur importance ; ils témoignent en faveur du peu d'éloignement du rivage, alors comme aujourd'hui couvert de forêts. La basilique de Saint-Pierre, le Vatican tout entier, sont construits sur une colline qui date de cette période. Une marne très-argileuse y est exploitée depuis les temps historiques, pour la fabrication d'excellentes briques. Sans quitter les environs de la ville éternelle, il est possible de trouver la série des horizons tertiaires supérieurs à celui que nous venons d'étudier.

C'est alors le vrai subapennin des auteurs, celui qui a été illustré par *Bocchi* au commencement du siècle, puis par MM. *Ponzi*, *de Rayneval* et *Van den Hecke* dans ces dernières années.

Le mont Mario, localité classique pour ces terrains, aux portes même de Rome, est aussi intéressant au point de vue pittoresque qu'au point de vue scientifique.

Le touriste qui, de la promenade du Pincio, cherche à prendre une idée juste de la vallée du Tibre, voit le flanc droit de celle-ci formée en face de lui par une colline élevée, couronnée de cyprès gigantesques qui détachent sur le ciel bleu leur noire silhouette ; c'est le mont Mario; il a cent cinquante-six mètres de hauteur. De son sommet, dans le jardin de la villa Mellini, on jouit du plus splendide panorama qu'il soit possible de rêver. A vos pieds, la Rome du moyen-âge et la Rome moderne cachent au milieu de leurs dômes étincelants, de leurs campaniles, de leurs palais, la Rome des Césars, dont on aperçoit à peine les amphithéâtres, les temples et les palais ruinés. De là, on peut contempler, comme d'un observatoire aérien, les immortelles collines et voir le fleuve du peuple roi entrer dans la ville, puis en sortir pour aller jeter ses eaux dans la Méditerranée, qui scintille au loin, dans la direction du midi. D'un autre côté, la campagne romaine laisse apercevoir sa majestueuse nudité, ses aqueducs, ses voies sépulcrales, en un mot, ses grandes lignes si chères aux artistes.

L'horizon, enfin, est borné par les monts Albains, derrière lesquels on découvre les cimes neigeuses des Apennins. Le mont Mario est plutôt un massif qu'une montagne isolée; il est coupé de ravins nombreux arrosés par des sources qui ne jaillissent qu'à mi-côte, au point où les sables finissent et où la marne commence.

Grâce à une humidité constante, la végétation n'y languit jamais. En hiver, le *cyclamen* et quelques *scabieuses* y égaient les yeux. Dès le premier printemps, les *Liliacées* et les *Amaryllidées* y prennent possession du gazon fin et serré qui croît auprès de l'eau. Plus tard, les *Orchidées* fleurissent sur les pelouses sèches du sommet.

La flore méditerranéenne y étale en mai toute sa splendeur, les *cistes*, les *arbousiers*, les *bruyères arborescentes*, les *hautes fougères*. Le chêne-liège et le chêne ordinaire y montrent leurs troncs noueux et décharnés, partout où la sècheresse a repris ses droits. Cette végétation paraît peu influencée par la nature chimique du sol sous-jacent : c'est celle de la région méditerranéenne.

Le géologue n'est pas moins favorisé que le botaniste au milieu de ces frais vallons : il n'a réellement qu'à se baisser pour ramasser les

échantillons les plus beaux de coquilles fossiles répandues par milliers au milieu du sable et de la marne.

La récolte est surtout abondante après les pluies d'octobre et de novembre. Grâce à de nombreuses coupes de terrain, soit naturelles, soit artificielles, l'exploitation des gîtes peut alors se faire en règle : amateurs et marchands puisent à cette mine inépuisable.

La faune se compose surtout des mollusques : les autres classes du règne animal ont peu de représentants. Les *univalves* ou *gastéropodes* sont généralement de petite taille, mais ils ont souvent les couleurs les plus vives : on y trouve une *natice* (escargot de mer), mouchetée de belles taches rouges comme aux jours où elle vivait sur les bords de la mer subapennine.

La *Panopée de Faujas*, moule de grande taille, y a conservé le ligament qui unit ses deux valves ; celles-ci sont restées réunies et dirigées comme au temps où l'*acéphale*, muni d'un siphon et enfoncé dans la vase marine, les remplissait de son corps charnu.

Certaines espèces de mollusques forment des bancs comme de nos jours ; les chercheurs du mont Mario connaissent le niveau d'une grande et belle *Vénus* ou *Cyprine* ; ils savent aussi que les *huîtres* se trouvent ensemble et ils connaissent, en un certain point, une vaste nécropole de *jambonneaux tronqués*, d'une espèce analogue à celle dont le *byssus* servait à faire des vêtements fort recherchés des Romains.

Le sable de cet ancien fond de mer est lui-même un monde d'infiniment petits ; dans une poignée passée au crible, on voit apparaître des milliers d'organismes inférieurs. Ce sont : des *bryozoaires* ou *mollus-coïdes* avec leur curieuse association de cellules logeant chacune un animal et qui affectent la forme de lames, de branches et de sphères ; des *foraminifères* de petite taille, enroulés de diverses manières et appartenant à tous les genres créés par d'Orbigny. Considérée dans son ensemble, cette faune du mont Mario ressemble beaucoup à celle de la Méditerranée actuelle. On vend sur les quais de Naples beaucoup de mollusques (*huîtres*, *vénus*, *cythérées*, *couteaux*, *buccins*, etc.) appartenant aux mêmes espèces que celles des sables subapennins ; d'autres se trouvent dans des mers plus chaudes, comme la mer des Indes ou la mer rouge ; quelques-unes, enfin, ont disparu ou se sont modifiées.

L'analogie entre la faune actuelle et celle de ces derniers dépôts de la mer tertiaire est telle, qu'il existe environ 70 pour 100 d'espèces communes aux deux époques.

Telles sont les remarques intéressantes auxquelles l'observateur peut se livrer, en restant dans la zône inférieure du mont Mario.

En s'élevant vers les plateaux qui le couronnent, on retrouve les traces d'un ordre de choses différent. Le calme, qui a permis à ces nombreux êtres de se développer et de se multiplier librement, cesse tout-à-coup : la mer s'agite des premières convulsions volcaniques, l'ère des volcans sous-marins commence.

Ils paraissent alignés régulièrement le long de la grande falaise des Apennins, mais leurs effets puissants se montrent sur toute la surface du pays. La vie n'est plus possible au milieu des eaux marines échauffées et empoisonnées par de fréquentes éruptions. Les vagues cependant ont leur rôle; elles réduisent les laves et les cendres en menus fragments, dont elles composent ces couches régulières de *tuf volcanique* qui, partout où le niveau n'est pas trop élevé, viennent couvrir les dépôts précédents.

C'est de cette époque que date le sol même de la campagne romaine; il est formé de produits volcaniques pulvérulents, mais solidement agrégés et disposés en couches parfaitement stratifiées. Dans le voisinage des volcans qui viennent de s'ouvrir, de gigantesques coulées de lave, des amas irréguliers de ponce témoignent de cette époque orageuse.

C'est alors que se sont édifiés les cirques des monts *Cimini*, dans la province de *Viterbe*, sombres montagnes qui justifient jusqu'à nos jours la terreur des anciens Romains pour la forêt Ciminienne.

Le *Capitole*, le *Quirinal*, le *Palatin*, le Cœlius et l'Esquilin appartiennent à cette époque.

Les scories de ces anciens volcans ont servi, grâce à leur légèreté, à diminuer la pesée des voûtes des thermes de Caracalla, tandis que le tuf durci, taillé en losanges, a fourni les premiers éléments de cet appareil de construction connu sous le nom d'*opusreticulatum*.

Il existe de nombreuses variétés de cette roche volcanique; c'est dans l'une d'elles, généralement appelée *tuf granulaire*, que sont creusées la plupart des catacombes de Rome.

On sait actuellement que ce ne sont pas des carrières, comme l'ont prétendu certains écrivains; mais on n'est pas d'accord sur l'origine et l'époque de formation de ces vastes amas de scories et de lapilli, dans lesquelles sont pratiquées les galeries et les chapelles des premiers chrétiens.

III.

La mer, au milieu de laquelle se sont ouverts ces grands évents du feu central, ne tarde pas à se combler; grâce aux matériaux qu'ils rejettent, de nouvelles terres apparaissent désolées et arides; elles se soudent

à la grande arête apennine. La terre ferme ainsi considérablement accrue se couvre de végétation; de grands *mammifères*, légués par l'époque précédente, animent les bois des terres nouvellement émergées. Ce sont des *rhinocéros*, des *hippopotames*, deux espèces de grands *éléphants*, tous animaux actuellement perdus.

Ils sont bientôt surpris par cette grande crise qui paraît universelle, la *crise diluvienne*. Les plaines du Latium deviennent le réceptacle de toutes les eaux qui descendent en abondance des Apennins couverts de neige et peut-être de glaciers (époque glaciaire). C'est le règne des eaux douces. Alors se forment des lacs dont l'écoulement est difficile, car les voies ne sont pas encore tracées. Les plateaux volcaniques se couvrent en beaucoup d'endroits d'alluvions sableuses et marneuses. Pendant qu'elles se déposent, les fleuves creusent péniblement leurs vallées en recueillant toutes les eaux qui cherchent une issue vers la mer.

Ces premiers lacs de l'époque diluvienne, que l'on retrouve actuellement à trente mètres au-dessus du niveau des fleuves, sont peu riches en graviers et en cailloux roulés, et dénotent, par suite, des eaux assez calmes. On y trouve des quantités prodigieuses de coquilles fluviatiles fossiles, soit univalves, soit bivalves.

Les mammifères y sont également abondants : ce sont ceux dont nous avons parlé plus haut. Les marnières voisines des catacombes de *Sainte-Agnès*, les hauteurs qui dominent le pont *Milvius*, actuellement Ponte-Molle, sont les localités où l'on rencontre ce type si curieux de la faune quaternaire.

Du reste, la marche du phénomène diluvien ne semble pas différer beaucoup, d'après M. de Verneuil, de ce que l'on peut observer dans la vallée de la Seine.

Après la formation de ce diluvium des plateaux, les fleuves se renferment peu à peu dans les vallées qu'ils viennent de se creuser, non sans entamer de tous côtés, les terrains plus anciens, mais sans former ces terrasses régulières si bien décrites, pour la vallée de la Garonne, par M. le professeur Leymerie, de Toulouse.

Le régime hydraulique du Tibre est donc établi; joint à l'Anio qu'il reçoit près de Rome, il forme un fleuve majestueux, remplissant à lui seul l'espace qui sépare le mont *Pincio* du mont *Vatican* (1,500 mètres environ). Il roule vers la mer ses eaux impétueuses, charrie de grosses pierres et couvre ses bords de nouveaux dépôts situés plus bas que les précédents.

Il surprend sur sa route ces grands mammifères qui ne peuvent plus supporter la température abaissée; il entraîne dans ses crues les animaux

plus robustes qui leur ont succédé.

Grâce aux nombreux fossiles de gravières formées par les matériaux que roule cet immense courant, on peut se figurer l'aspect de la campagne romaine à ce moment, qui est celui où pour la première fois l'homme foula le sol de l'Italie centrale.

Les Apennins ruissèlent de torrents qui se précipitent en écumant dans la plaine; les eaux fougueuses et indomptées sont recueillies dans les bas-fonds, dans les creux, et dirigées vers une de ces grandes artères qui aura nom Tibre ou Anio. Les bords des rivières et des lagunes sont couverts de végétation, les *chênes*, les *hêtres*, les *peupliers*, les *platanes* forment le fond de la flore des forêts.

Les marécages herbeux sont peuplés de nombreux ruminants, de *bœufs*, de *cerfs* de plusieurs espèces, d'*élans*, de *chevreuils*, de *daims*, de *rennes* ; les carnassiers sont représentés par des *hyènes*, des *ours* et quelques *félins* de petite taille ; enfin le castor élève ses huttes dans les anses solitaires.

L'homme vient d'apparaître sur la scène du monde, il est nu et sans armes ; il ne peut trouver sa nourriture comme les animaux qu'il voit autour de lui. L'ancêtre du fier Romain est réduit à chercher un abri dans les grottes et à se tailler des armes avec les pierres trouvées sous ses pas, heureux s'il parvient à les façonner de manière à en faire une flèche ou une hache.

C'est dans les alluvions de la colline voisine du pont Milvius, à un niveau inférieur à celui du diluvium des plateaux, que nous avons trouvé, le premier, les silex taillés par l'homme; ils sont fort abondants au milieu des cailloux roulés qui contiennent une faune d'animaux presque tous perdus.

Les bords du Tibre ont donc eu leur population primitive, armée d'instruments de pierre grossièrement taillés et absolument identiques à ceux que l'on retrouve maintenant dans toutes les vallées des grands fleuves. Cette époque, nous l'avons dit plus haut, est surtout celle où règnent les eaux douces, mais la mer n'en continue pas moins activement à modeler le relief des côtes des Etats romains.

Elle met en œuvre le sable, le calcaire, les roches volcaniques; elle agrége ses éléments divers en couches régulièrement stratifiées et très-riches en fossiles d'espèces absolument identiques à celles qui vivent encore aujourd'hui dans la Méditerranée.

On trouve ces nouveaux dépôts aux environs de *Cervetri*, l'ancienne *Cœré* étrusque, élevés à environ quarante mètres au-dessus de la mer actuelle.

La plage a donc été soulevée, car il est possible d'y reconnaître de vrais récifs, les uns taraudés par les mollusques *lithophages*, les autres couverts de *polypiers* encore en place. Un mouvement lent d'exondation a chassé la mer de ses anciennes limites et a mis à nu son ancien fond.

Cette nouvelle face du phénomène diluvien examinée, reportons-nous sur la terre ferme, où s'accomplissent au milieu des eaux d'autres faits non moins intéressants. D'abondantes sources thermales jaillissent au milieu des anses et des dilatations des fleuves diluviens. Elles laissent déposer le calcaire, dont elles sont chargées partout où les eaux sont calmes. C'est ainsi que s'est formé, au milieu d'un petit lac traversé par l'Anio, ce travertin de Tivoli, si employé dans les constructions de la Rome impériale et de la Rome des papes. Ces puissantes sources incrustantes, manifestations d'une action volcanique adoucie par le temps, ont bien diminué depuis l'époque dont nous parlons; il en reste cependant assez dans les environs de Rome pour donner une idée juste de ce curieux phénomène.

Le *travertin*, pierre fine, grenue, remplie de pores, a moulé les feuilles de nombreuses espèces de plantes, il a fossilisé de nombreuses espèces de mollusques, il a conservé les os et les dents d'un grand nombre de *vertébrés*, mais il a rendu un bien plus grand service à la science : il a révélé l'existence de l'homme aux époques où il se formait.

C'est en 1859 que M. l'abbé Rusconi de Monticelli, y trouva six dents humaines. L'existence de l'homme à ces époques reculées, signalée déjà par la présence de nombreux silex taillés dans les gravières, est rendue plus évidente par des preuves tirées de son squelette même.

Notre race a donc vu le Latium inondé par des eaux diluviennes, elle a vu d'immenses fleuves là où nous ne voyons que des filets d'eau. Armée de flèches de silex, elle a fait la chasse aux grands bœufs et aux cerfs d'espèces éteintes.

Mais un jour, son existence, déjà si précaire au milieu d'une nature plutôt ennemie qu'amie, se trouve menacée par d'épouvantables convulsions dont la tradition s'est conservée dans l'histoire.

Entre la mer et les Apennins, les forces ignées s'ouvrent de nouveau une issue : un volcan se fait jour. Il se construit un cratère circulaire principal, bientôt accompagné de nombreux cratères de second ordre. Alors, pluies de cendres, coulées de laves, tremblements de terre, tout se réunit pour rendre ce beau pays inhabitable. Sa surface, déjà accidentée par les éruptions volcaniques antérieures, se couvre de protubérances nombreuses; pendant des siècles, de nouveaux cratères se construisent, se démolissent, se superposent et s'emboîtent : nous assis-

tons à la formation des monts Albains, qui montrent à l'horizon de la campagne romaine leur grande masse conique.

La nature a mis la dernière main à son œuvre. A peine ce massif est-il refroidi, que la végétation y établit ses premiers colons; puis le sol préparé par eux se couvre de ces belles forêts, qui font encore l'admiration des touristes. Des lacs paisibles remplissent les entonnoirs des cratères.

Tout est rentré dans l'ordre, et l'on retrouve bientôt dans ces mêmes montagnes l'homme pourvu d'armes plus perfectionnées. Il a taillé le silex en pointes de flèches d'une symétrie parfaite, d'un fini étonnant. Ces instruments sont fort communs dans les terrains superficiels de la campagne romaine, mais ils sont plus abondants encore sur les flancs des monts Albains. Les anciens naturalistes, Pline, Claudien, les connaissaient, mais pour eux ces flèches étaient des *pierres de foudre*, des *glossopètres*.

Les savants du moyen-âge les regardaient comme des jeux inexplicables de la nature; les modernes y voient des preuves de l'existence d'un âge de pierre, d'une époque antéhistorique dont on sera bientôt en mesure de retracer l'histoire.

Jusque dans ces dernières années, on n'avait pas encore trouvé de gisement de ces armes mystérieuses de la race *autochthone* de l'Italie centrale. Ce n'est qu'en 1866 que M. Michele Stefano de Rossi fit la découverte d'une nécropole néolithique (*sic*) dans la vallée supérieure de l'Anio, près de *Vicovaro*.

Les sépultures primitives qui la composent sont des niches peu profondes creusées dans le travertin qui revêt les flancs d'une colline.

Au fond de l'une de ces niches, deux squelettes reposaient dans l'attitude accroupie, qui paraît être celle que tous les peuples primitifs ont adoptée pour leurs morts. Vers la région du cœur, ils portaient un faisceau d'armes de silex taillées en pointes de lances, en couteaux.

L'auteur de ces intéressantes recherches pense que ces armes étaient contenues dans un sac, comme celles que l'on a trouvées en Bavière, dans une grotte de l'époque de pierre. Des vases de terre cuite, grossièrent façonnés à la main, se trouvaient devant ces squelettes. Une autre niche en contenait également plusieurs; mais devant eux, il y avait un amas d'ossements d'animaux appartenant aux espèces suivantes : *sanglier*, *cerf*, *bœuf*, *renne*, *cheval* et *chien*.

Ce qu'il y a d'important à noter, c'est que les crânes de la première grotte appartenaient au type des têtes allongées (dolichocéphalés), ceux de la seconde, au type généralement regardé comme supérieur, des

têtes courtes (brachycéphalés). Ces deux niches, d'ailleurs, étaient incrustées de calcaire qui les avait préservées de tout contact avec l'extérieur.

L'Italie centrale a également eu son âge de bronze, mais les armes qu'on peut lui attribuer sont toutes de provenance inconnue; éparses dans les musées, elles se trouvent confondues avec les antiquités étrusques et romaines.

Les volcans du Latium étaient encore en ignition, que déjà les progrès de l'industrie avaient appris à la race primitive la mise en œuvre du fer. C'est encore à M. de Rossi que l'on doit cette découverte. Dès 1817, le célèbre antiquaire Visconti avait parlé d'urnes sépulcrales d'une antiquité reculée, trouvées sous les cendres volcaniques des monts Albains. D'autres, après lui, avaient fait la même remarque, en émettant diverses opinions et sans prouver l'authenticité de cette découverte.

Désireux d'élucider ce fait, M. de Rossi amena sur les lieux indiqués par Visconti plusieurs savants romains, et se livra à des recherches qui bientôt mirent au jour des faits extrêmement curieux. On put constater que, dans la masse même de la roche volcanique appelée *peperino* dans le pays, et sous un banc de cendres remplies d'impressions végétales, se trouvaient de nombreuses urnes en terre cuite, contenant des vases de forme bizarre, des cendres d'ossements et des instruments de bronze et de fer.

Tout porte à croire que c'est là un lieu de sépulture qu'une dernière éruption a couvert de cendres et transformé en une *Pompéï* des âges antéhistoriques.

C'est encore une époque de civilisation primitive, mais déjà il y a tendance au progrès. L'industrie humaine se montre enfin avec des produits beaucoup plus perfectionnés dans les vases et les urnes trouvés entre *Marino* et *Rocca di Papa*, sur ce même massif des monts Albains. Ces poteries appartiendraient, d'après M. de Rossi, à des habitations voisines d'un bassin lacustre actuellement desséché.

Quelques-uns de ces vases ont un cachet étrusque parfaitement évident. Ne serait-ce pas la preuve des relations qu'ont eues les autochthones italiens avec les Etrusques plus civilisés et venus par mer de l'Orient? N'est-ce pas là le lien qui rattache les époques antéhistoriques ou fabuleuses à celles où commence l'histoire.

Quoiqu'il en soit, un fait d'une grande importance peut être établi aujourd'hui sur des bases solides, c'est celui de l'existence de l'homme aux époques des anciennes alluvions du Tibre et pendant une partie de la période d'activité des volcans, depuis longtemps éteints, du Latium.

On pourra désormais ajouter foi à Tite-Live qui, dans plusieurs passages de ses Annales, nous parle de phénomènes dont le souvenir lui avait été transmis par la tradition. « *In monte Albano lapidibus pluit.— Vox ingens è luco et è summo montis cacumine.*

De plus, si de nouvelles découvertes viennent confirmer les faits déjà observés, les historiens n'en seront plus réduits à de vagues notions sur les peuples primitifs ; ces temps fabuleux, qui ont été jusqu'ici une énigme pour eux, seront enfin éclairés d'un nouveau jour.

Hommage soit rendu à M. de Rossi qui a mis en honneur à Rome ces études trop longtemps négligées !

Pour nous, puissions-nous avoir prouvé que Rome, la ville des grands souvenirs, la métropole des arts et de la religion, mérite vraiment d'être connue au point de vue où nous nous sommes placé !

SYLVICULTURE.

Rapport de M. Grené, inspecteur des forêts en retraite à Poligny, sur le travail de M. Périer.

(Voir les deux N^os précédents, pages 76 et 103.)

Le travail de M. Périer embrasse deux parties distinctes. La première signale les causes de l'état alarmant de nos forêts; la seconde, les moyens propres à les régénérer. Nous présenterons nos observations dans le même ordre.

L'auteur fait précéder ces deux importants sujets de l'exposé de la situation actuelle et de l'appauvrissement croissant du sol forestier en France et dans les pays étrangers, auxquels nous sommes déjà obligés de recourir pour suppléer à l'insuffisance des produits nécessaires aux besoins de notre marine, des services publics et même de la consommation ordinaire, appelant en même temps l'attention du Gouvernement sur les sources du combustible minéral qui sont loin, comme on le pense généralement, d'être inépuisables, et sur les conséquences funestes de cet état de choses qui se manifeste par l'abaissement de la santé des populations, par certains fléaux agricoles, l'épuisement des sources, etc. Ce tableau est loin d'être exagéré, il n'est au contraire que l'expression affaiblie d'un ordre de choses sur lequel nous sentons le besoin de donner ici plus de développement, surtout au point de vue des intérêts par-

ticuliers des bois et forêts du Jura, intérêts qui prendraient un aspect plus inquiétant si nous n'étions rassuré, en partie du moins, par les mesures de prévoyance que renferme la loi de 1860, sur le reboisement des montagnes; œuvre lente et d'autant plus difficile, qu'elle est appelée, non-seulement à régénérer ces montagnes, mais encore à y étendre le reboisement de manière à suppléer à la disparition plus ou moins prochaine, mais prévue par ladite loi, des masses boisées situées en plaine, que l'accroissement de nos populations oblige de consacrer à la culture des céréales.

Déjà des commissions de reboisement fonctionnent dans la partie des montagnes où les dévastations ont été plus considérables. Mais sont-elles en nombre suffisant et réussiront-elles? L'instruction, l'aptitude et le dévouement des agents qui composent ces commissions nous tranquilliseraient pleinement si ce nombre des commissions, dès le principe, ne nous avait pas paru déjà au-dessous de cette immense tâche, et si nous n'avions pas remarqué depuis un certain ralentissement dans sa marche, au lieu de cette vive impulsion et de cet esprit de suite qui, seuls, peuvent assurer son succès dans le délai le moins éloigné, de manière que les reboisements d'une urgence moins pressante, que les commissions ne peuvent entreprendre immédiatement, n'aient à souffrir de nouvelles et irréparables dégradations avant le moment d'y porter remède.

1re Partie. — *Causes des déboisements.*

L'auteur attribue, avec raison, le déboisement aux intempéries, aux incendies, aux ouragans, aux coupes intempestives et vicieuses, et au pâturage.

Les trois dernières causes surtout y ont une notable part, mais nous n'admettons pas en ce sens le pâturage d'une manière aussi absolue et exclusive. Ce pâturage bien réglementé, l'introduction du bétail dans les bois *feuillus* qui ont atteint l'âge, la force et la hauteur nécessaires pour se défendre contre la dent du gros bétail n'étant pas incompatibles avec le développement et la prospérité de nos jeunes bois que nous considérons comme un abri et un couvert nécessaires à la conservation des pâturages, à l'exercice desquels se rattachent, d'ailleurs, d'utiles industries, telles que la fabrication des fromages, l'élève du bétail, etc., qui font la base de l'existence de nombreuses populations.

Mais nous sommes d'avis qu'il faut être très-sévère contre *les abus* de ce pâturage, auxquels sont portés particulièrement les habitants des montagnes du Jura, ainsi qu'aux exploitations vicieuses et à trop courtes

révolutions. Nous pouvons en citer de déplorables exemples que nous avons déjà signalés et qui menacent, dans un avenir plus prochain qu'on ne le pense, si on n'y met ordre, d'entraîner à la fois la ruine des bois, des pâtures et des habitants. Et c'est par milliers d'hectares qu'il faut déjà évaluer, dans le Jura, l'effet désastreux produit par ces diverses causes. Je vais citer un des plus frappants de ces exemples, constaté par moi lorsque je dirigeais le service de l'inspection de Poligny. Une des communes situées sur le second plateau de la montagne possédait, en 1830, entr'autres terrains boisés, un canton de 83 hectares qui avait beaucoup souffert par suite d'exploitations, à la fois trop hâtives et vicieuses, et de l'introduction du bétail sans règle et sans mesure, mais qui, à cette époque de 1830, présentait encore les éléments nécessaires à sa régénération, ce qui résulte de la proposition des agents de l'époque, tendant à soumettre ces 83 hectares au régime forestier; mesure de prévoyance d'autant plus urgente et justifiée, que la déclivité du sol était très-forte et à laquelle pourtant le Conseil municipal opposa la plus opiniâtre résistance.

Qu'en est-il résulté et qu'avons-nous vu en 1860, c'est-à-dire 30 ans après, en présence des autorités municipales? Nous avons vu qu'à l'exception de quelques cépées rabougries, existant encore çà et là dans des fissures de rochers, cette vaste étendue était entièrement dénudée et perdue comme pâture, comme bois et comme tout autre genre de culture.

Malheureusement, dans les montagnes où les besoins augmentent avec la population, où l'industrie des fromages et l'élève du bétail ont pris depuis l'établissement des chemins de fer, qui offrent de nouveaux débouchés, une grande extension, les habitants, séduits par l'appât du gain, usant de leurs ressources présentes, sans souci de l'avenir et ne comprenant pas qu'en défrichant les bois, qu'en les transformant en pâtures, ils compromettent l'existence même de ces pâtures qui, assises en général sur une faible couche de terre végétale et privée du couvert et de la fraîcheur qui la fertilisent, que cette terre végétale, disons-nous, n'étant plus retenue dans ces pentes abruptes par les racines des bois qui la consolident sur sa base, en est détachée par les pluies torrentielles, et que ce péril attend les pâtures qui y ont échappé jusqu'ici et qui se trouvent placées dans le milieu et les conditions géologiques des deux plateaux supérieurs du Jura.

Malheureusement encore, nous avons dans ces localités des avocats de village qui mettent, dans un intérêt tout personnel, leur éloquence au service des ignorants ou de ceux qui partagent leur imprévoyance, et qui répandent les plus fausses et les plus pernicieuses doctrines.

Nous avons déjà eu l'occasion de signaler ces menées coupables, et nous disions entr'autres choses, répondant à un mémoire sur ces matières, auquel on avait donné certaine publicité : Quant à nous, qui sommes placé depuis si longtemps pour voir les choses de près et sous leur véritable aspect, appelé souvent à nous prononcer entre ces dévouements apparents à la chose publique et les calculs de l'égoïsme, nous ne sommes pas dupe de ces scandales, et nous ne voyons dans cette résistance aux dispositions impérieuses de la loi que le but de maintenir quelques hommes influents de ces communes, en possession de la libre disposition des intérêts qui se rattachent à l'administration et aux questions culturales et économiques de ces masses boisées pour en faire des pâtures, et c'est avec une profonde conviction que nous disons que si de promptes et énergiques mesures ne viennent pas arrêter ces désordres, on se trouvera en face d'une anomalie choquante : d'un côté, les immenses sacrifices que l'intérêt général impose au pays pour le reboisement des montagnes et, de l'autre, de vastes étendues de forêts en plein rapport, dilapidées et sacrifiées à la cupidité ou à l'ignorance de quelques particuliers.

Cependant, pour donner la mesure de l'importance des intérêts qui s'attachent encore à la question que nous traitons, et fixer les idées sur ses rapports avec le projet général du reboisement dans le Jura, nous dirons : *qu'il y a moins à régénérer qu'à conserver et améliorer.*

Nous savons que les promoteurs des doctrines que nous combattons s'arment, comme argument, de ce fait : que l'état de végétation de nos forêts y est encore satisfaisant, ce qui est vrai relativement à nos autres chaînes de montagnes des Alpes, des Pyrénées, de la Corse, etc. Mais loin de rechercher et de reconnaître les causes incontestées de cette différence et du dénudement complet des zônes supérieures, causes que les habitants de ces dernières contrées reconnaissent aujourd'hui après les avoir niées aussi et combattues anciennement et dont ils réclament eux-mêmes le remède au moins là où il reste encore quelques pouces de terre végétale qui permettent de l'appliquer ; loin de se livrer, disons-nous, à l'étude de ces causes et de se prémunir contre leur effet, ces économistes, dont nous signalons l'inexpérience et les vues à l'attention des hommes qui veulent l'ordre et le bien-être de tous, en provoquent et bravent les conséquences, et attribuent l'état plus prospère des montagnes du Jura à l'*exercice illimité et vivifiant du pâturage !*

Pour justifier à leur manière cette absurde assertion, ils disent, dans l'impuissance de le prouver, que les bois de particuliers soumis chaque année à l'exercice du parcours offrent, dans des conditions identiques,

une végétation plus vigoureuse que les bois soumis au régime forestier et aux règles de la défensabilité ; ils disent encore que le bétail, *par l'action de sa dent sur les jeunes pousses, fait l'office de la serpe du jardinier ;* qu'en foulant le sol, il le laboure, fait pénétrer les graines, les recouvre de terre, et qu'enfin, par l'engrais qu'il dépose, il ajoute aux éléments de germination.

Il y a ici du vrai et du faux ; mais il s'agit de se rendre compte de celui qui l'emporte sur l'autre. On invoque ici des faits et des principes vrais pour en faire une fausse application.

Une longue expérience a appris aux agents forestiers et aux sylviculteurs consciencieux, que pour livrer sans danger un taillis au parcours, *il faut que la cîme des jeunes brins soit assez élevée pour que le gros bétail ne puisse l'atteindre.* Or, quelle sera l'utilité du labour inintelligent sous les pieds du bétail, foulant et brisant les plus jeunes plants, et celle de l'engrais qu'il dépose, lorsque la cîme de ceux de ces plants destinés à la régénération des bois sera rongée ? Ces économistes se sont bien gardé de poser et de résoudre cette question.

La dent des bestiaux, disent-ils encore, fait l'office du jardinier. Evidemment tout le système, tout l'intérêt de la question est là ; si le mémoire auquel nous répondons dit vrai, il ne nous reste plus qu'à nous incliner et à provoquer la réforme immédiate, la suppression complète même de la section 8 du titre 3 du code forestier comme une œuvre insensée, entravant sans raison la jouissance d'un des principaux éléments de l'alimentation publique et troublant l'ordre naturel des choses. Un seul mot démontre l'absurdité de cette théorie, c'est qu'il n'y a aucune analogie entre ce que fait la serpe du jardinier ou du bûcheron et la dent stupide des animaux, parce que l'un élague et écarte les branches nuisibles au développement des sujets utiles, et que l'autre mutile et détruit ces derniers. Que si cette dent meurtrière peut être comparée à quelque chose, c'est certainement à la serpe du délinquant et du maraudeur qui fait, à coup sûr, moins de mal au sol forestier que les doctrines que nous signalons.

Nous opposons encore à ces tendances de l'intérêt privé mal compris, quelques observations relatives au mode de traitement du hêtre qui forme, avec les résineux, le peuplement dominant des zônes où s'exerce le parcours, et dont la culture toute spéciale est si mal comprise dans le Jura, qu'on pourrait assigner un terme prochain où cette essence précieuse ferait place aux bois blancs et aux plantes parasites si l'on n'abandonne promptement le mode ruineux de culture qu'on lui applique.

Il est facile de démontrer qu'au traitement du taillis suivi générale-

ment par les propriétaires particuliers et par certaines communes qui, malgré les termes formels de l'article 90 du code forestier, administrent et exploitent encore ainsi une partie de leurs bois qu'elles s'obstinent à considérer comme pâtures, il faut immédiatement substituer celui de la futaie qui seul, du reste, convient aux résineux mélangés et confondus avec ces hêtres.

Le sol sur lequel reposent ces masses, quoique généralement peu profond, est fertile et offre dans les parties inférieures des côteaux et du grand versant, dans d'autres où les terres sont retenues par les roches saillantes et dans les espaces qui les séparent, une épaisseur suffisante, sinon pour y élever une futaie pleine, au moins pour y voir prospérer de nombreuses réserves jusqu'à l'âge de 60 à 70 ans, époque où elles possèdent la faculté reproductive par la semence. Leur repeuplement est généralement formé de massifs compactes et bien venants, réunissant, par conséquent, les conditions de sol et d'exposition qui conviennent à ce traitement, surtout si l'on considère que la conversion en futaie aura pour but essentiel d'assurer la perpétuation de l'essence hêtre; qu'il suffira aux besoins locaux et extérieurs que les produits soient propres à la menue charpente et aux divers usages industriels, et que dès lors on pourra n'adopter dans l'aménagement définitif qu'une révolution à courte durée.

La conversion évidemment possible de ces tailliis en futaie est-elle d'une nécessité absolue? Nous n'hésitons pas à répondre d'une manière affirmative. Les considérations sur lesquelles nous fondons cette opinion sont tirées : de l'impuissance du hêtre à se reproduire par rejets de souches, surtout à l'âge avancé où sont parvenus, en général, ceux dont nous nous occupons (1); du poids des neiges qui brisent les jeunes sujets privés d'abri; des avantages précieux de la fraîcheur et de l'engrais que procure au sol le couvert permanent de la futaie, trop souvent interrompu dans le régime du taillis, interruption qui a aussi pour effet de favoriser

(1) L'objection qui consiste à dire qu'il existe des taillis hêtres depuis longtemps dans ces localités et que divers particuliers appliquent ce régime à leurs bois, ne peut s'opposer à nos propositions, ou, ce qu'elle peut avoir de vrai, ne fait que fortifier notre opinion. Nous pensons, en effet, que ces masses considérables de hêtres ont subi anciennement divers traitements ou transformations, mais que l'abondance de leurs produits relativement aux besoins locaux, sans voie d'extraction, sans débouché extérieur et vieillissant sur pied, n'étant exploitées qu'à de longues révolutions, ces bois ont dû se régénérer et se perpétuer naturellement par la semence et échapper ainsi à la ruine qu'aurait inévitablement entraînée la culture en taillis. Et ceux qui pratiquent ce mode aujourd'hui peuvent se convaincre déjà de l'insuffisance de la reproduction opérée par quelques anciennes réserves, et de la disparition complète de tout élément de cette reproduction, après l'exploitation de certains taillis de l'espèce que nous avons vus dans des contrées voisines que nous pourrions au besoin désigner.

l'évaporation et les éboulements du sol dans les fortes déclivités.

Nous concluons de ce qui précède, que la régénération et la perpétuation de l'essence hêtre par rejets de souches, est incomplète ou impossible, selon l'âge des sujets ; que cette régénération ne peut s'opérer naturellement que par la semence, et que par conséquent le régime de la futaie est le seul qui convient aux bois de l'espèce.

Nous ferons remarquer que l'âge généralement avancé de ces hêtres et la courte révolution qui leur sera transitoirement appliquée, épargneront aux communes et aux propriétaires particuliers les frais assez élevés et les lenteurs qu'entraînent d'habitude une conversion en futaie, et que l'étendue des coupes pendant cette *courte période* qui doit précéder leur entrée en jouissance complète des bienfaits du nouveau traitement, étant double de celle que procuraient les précédentes exploitations, on en retirera des produits presque équivalents.

On retrouve encore ces tendances à la destruction des bois, par de vicieuses exploitations pour en faire des pâtures, dans plusieurs publications locales qui n'ont pas été combattues jusqu'ici par nous, parce que nous pensions que le silence et le simple bon sens suffiraient pour en faire justice ; mais les hommes à qui nous avons à faire sont persévérants et ont trouvé de nombreux adhérents intéressés à les croire. Nous le serons aussi, persévérant nous-même, tant que ces abus criants n'auront pas cessé, car il y va d'un trop grand intérêt d'avenir pour nos populations. On s'écriait encore l'année dernière dans ces publications : *Plus d'aménagements à longs termes pour nos bois ! Une immense quantité de gaz acide carbonique* (1) *que les locomotives des chemins de fer répandent dans l'atmosphère va doubler les facultés végétatives des forêts, et nous pouvons dorénavant les exploiter à des révolutions moitié moindres et en attendre les mêmes produits.* Comme si le rapport presque insensible entre le volume de ce carbone et celui de l'immensité de cette atmosphère pouvait avoir un tel résultat. Ce qui est fort heureux pour l'auteur de cette énormité, car la cause qui produirait un tel phénomène anéantirait l'homme.

Ce sont les mêmes économistes qui attribuaient plus anciennement un effet contraire à ces gaz, prétendant qu'ils étaient cause de la maladie des pommes-de-terre, maladie qui a pourtant cessé en 1857, au moment même où les chemins de fer prenaient un plus grand développement. Ces théories ne seraient que burlesques si elles n'étaient pas écoutées.

Espérons que l'intervention de l'autorité supérieure, les bons exem-

(1) Tout simplement le carbone.

ples et les saines doctrines que nos commissions forestières, ainsi que les agents locaux, vont répandre dans nos montagnes, feront cesser des désordres dont les conséquences ne se bornent pas, qu'on y prenne garde, à la stérilité et à la ruine des pâtures et du sol forestier; car, à ces calamités en succèderont d'autres qui compromettront la sûreté publique; les ravins, les torrents menaceront les habitations et les propriétés inférieures. Les Alpes sont là pour l'attester; les régions supérieures, sur de vastes étendues, sont à jamais perdues pour l'agriculture; d'immenses et dispendieux travaux n'ont plus d'autre but que de préserver les parties inférieures des avalanches, des éboulements et de la chute de roches escarpées. Et ces bouleversements sont l'œuvre des mêmes désordres et de la même imprévoyance. La lecture du livre de M. Surel, savant ingénieur, sur les torrents des Alpes, apprendra aux Jurassiens ce qu'il en coûte de succéder à une génération qui dévore tout, jusqu'aux ressources que la nature réservait à celles qui doivent la suivre.

II. — *Moyens de reboisement.*

Les divers procédés et moyens de reboisement qui font partie du travail de M. Périer, peuvent être utilement employés. Mais ces procédés varient à l'infini comme le sol, les essences et les climats, et ceux mis en usage par les commissions forestières pourraient être également et utilement étudiés et appliqués.

GÉOSCOPIE.

Sous ce titre, l'opuscule de M. Périer contient d'excellentes notions sur les propriétés physiques des terres, la composition et la classification des sols considérés sous le point de vue minéralogique et géologique, sur leurs appréciations et sur les substances fertilisantes et les engrais.

On ne saurait trop en recommander l'étude, le succès des reboisements dépendant essentiellement d'une juste appréciation des sols et de leur application au genre de culture auquel on les destine.

Pour terminer nous dirons : Que le travail de M. Périer se recommande par les saines et utiles doctrines qu'il renferme; que la Société ne saurait trop l'encourager dans le but général qui l'a guidé dans ses consciencieuses études, dans ses efforts et son dévouement aux intérêts de la Sylviculture et au bien-être que les populations peuvent en recueillir.

Encore les Inondations,

PAR M. BEL, MEMBRE CORRESPOND[t].

La question des inondations a été débattue assez longuement dans la séance du corps législatif du 7 juillet 1867, entre MM. Hénon, qui l'a rafraîchie, de Forcade La Roquette, Rouher, Clary, Picard, de Bourracille et de Franqueville. Ces honorables ont tâché de la résoudre, mais n'y sont point parvenus. Est-elle donc insoluble? A Dieu ne plaise.

Les causes des inondations, qui ravissent périodiquement à la seule France pour environ 60 millions de francs de ses fourrages naturels, et souvent pour même somme de ses céréales, à travers ses dix millions d'hectares exposés au ravage des eaux, ce sont les barrages fixes ou retenues maçonnées. Car occupant toute la largeur, et presque toute la profondeur des lits de rivière, ces obstacles permanents ont diminué la pente naturelle des courants et privé les eaux de la rapidité nécessaire pour entraîner les matériaux qu'ils charrient. De là tant de sédiments ou atterrissements qui, à chaque crue considérable, en font refluer et déborder le trop-plein; de là tant de changements de lit de certaines rivières; de là des endiguements dispendieux, rarement efficaces, car ils sont aisément submergés et renversés; de là tant de prairies qui, de première qualité avant la construction de ces retenues ou *chaussées*, ont été transformées, à leur amont, en marécages; de là les encombrements des canaux de dérivation; de là enfin des procès ruineux, sans cesse renaissants entre les riverains.

Est-ce la création de réservoirs dans les gorges des montagnes qui peuvent prévenir tous ces maux? Mais les retenues gigantesques que nécessiterait leur établissement ne seraient-elles pas trop vite rendues inutiles par les matériaux qui s'accumuleraient dans les bassins? Est-ce l'exhaussement graduel des digues? Non assurément. Le Pô est aujourd'hui à plus de 4 mètres entre ciel et terre, et le temps où il renversera ses *levées* n'est probablement pas éloigné; alors il fera une mer des riches plaines qu'il traverse endigué.

Quels moyens prendre donc pour échapper au fléau? Reboiser et regazonner les pentes dénudées, ce qui empêchera les eaux de descendre trop vite dans les torrents. Dériver les eaux de ceux-ci et des rivières par des canaux horizontaux, sur les pentes arides, afin d'en faire des prés excellents. Cyrus, est-il dit, par des milliers de saignées pratiquées à l'amont de l'Euphrate, mit le lit du fleuve à sec afin de pénétrer dans Babylone.

Si les retenues dans les lits des rivières sont une mesure mauvaise, elles sont bonnes et faciles à construire dans les ruisseaux et les torrents des montagnes : ce qui n'a pas besoin d'être prouvé. Quant aux retenues pratiquées dans les rivières et les fleuves, elles doivent leur origine aux usines hydrauliques, moulins, scieries et autres. Qu'elles soient détruites et remplacées par des barrages automobiles qui s'ouvriront avant le débordement, toute inondation sera conjurée. Ces automobiles, dans les basses eaux, sont aisés à rendre *fixes*, et de manière à favoriser l'irrigation en grand, tout en favorisant le jeu des usines hydrauliques et en préservant les canaux de tout encombrement, et, ainsi, de curages dispendieux.

HYGIÈNE.

Inconvénients et dangers des Poêles en fonte,

PAR M. LE DOCTEUR A. ROUGET,

Membre de la Commission cantonale d'hygiène d'Arbois, membre fondateur.

Le poêle n'a été si généralement adopté que parce qu'il constitue le plus simple et le plus économique de tous les systèmes de chauffage privé.

Malheureusement il présente des inconvénients et des dangers pour la santé.

Les inconvénients sont connus. Il ne laisse pas jouir de la vue du feu; il dessèche l'air et n'en provoque le renouvellement que d'une manière insuffisante. Le poêle est-il en métal, il s'échauffe, se refroidit très-rapidement, et donne presque toujours de l'odeur.

Les dangers ne sont point imaginaires. Le poêle en fonte chauffé à la houille peut constituer une cause de maladies d'autant plus graves qu'on en soupçonne moins l'origine. Il altère la pureté de l'air à ce point qu'en Savoie, M. le docteur Carret, chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu de Chambéry, a observé une espèce d'épidémie due au méphitisme qu'il engendre.

C'est que — les belles recherches de MM. Troost et H. Sainte-Claire-Deville l'ont démontré, — les métaux chauffés au rouge blanc sont perméables aux gaz et les laissent filtrer comme des corps poreux. Or, dans la combustion de la houille, il y a production d'oxyde de carbone.

Le poêle chauffé à la houille prend rapidement une température

élevée. L'oxyde de carbone absorbé par la surface intérieure des parois de fonte, se diffuse alors dans l'air ambiant et le contamine. Car l'analyse chimique démontre que l'atmosphère qui environne le poêle renferme de notables quantités d'hydrogène et d'oxyde de carbone.

Introduit par les voies respiratoires, l'oxyde de carbone agit sur l'économie comme un poison énergique. Il détermine le malaise que l'on ressent dans les salles chauffées soit à l'aide de poêles en fonte, soit avec des plaques de fer portées au rouge.

L'extension, de jour en jour plus considérable de ce mode de chauffage, exigeait qu'on appelât l'attention sur son influence délétère. Mieux vaut prévenir le mal que d'avoir à le guérir.

SÉANCE GÉNÉRALE DU 14 MAI 1868.

La séance est ouverte à deux heures, sous la présidence de M. Clerc-Outhier, président, par la lecture du procès-verbal de la réunion précédente.

Le Secrétaire-Général dépose sur le bureau les divers documents qui doivent occuper la séance.

Correspondance manuscrite. Un de nos lauréats du dernier Concours, M. Bréniaux, Hippolyte, désire faire profiter le public du procédé agricole qui lui a valu une récompense.

Depuis plusieurs années, nous dit-il, je remarquais que la terre étendue de taupières ravivait les herbes vivantes, tout en détruisant les mousses qui se développent rapidement dans nos prés de terre froide et non arrosés; j'ai fait successivement enlever toutes les éminences qui entouraient la propriété, puis, les terres épandues et convenablement ameublies, ont été réensemencées de graine de foin.

Dès la première année de ce travail, j'obtins un amendement satisfaisant, mais les récoltes suivantes furent presque doublées, avec grand avantage sur la qualité du fourrage. J'ai depuis renouvelé cette expérience sur environ 40 ares en différentes parcelles, et j'ai la satisfaction de voir que bon nombre de cultivateurs de ma localité (Brainans) ont suivi mon exemple.

Chargé par Mme Jules Léon de nous exprimer ses vifs sentiments de reconnaissance pour la mention honorable décernée à cette dame, en récompense de ses bons traitements envers les animaux, notre collègue nous témoigne aussi sa gratitude en nous annonçant l'envoi prochain

(suite et fin) de son travail sur la *Génération spontanée*, et celui de son catalogue des plantes rares et médicinales du bassin de l'Adour.

Son ami et compatriote, M. Fernand Gibert, non moins empressé de nous marquer son affectueux dévouement, nous fait parvenir, avec une carte de géographie moderne où sont indiquées les principales stations météorologiques, une boîte renfermant un nouvel engrais (poussière de nacre) supérieur au guano. Il nous engage à le faire expérimenter. Cet essai consiste à en mettre quelques pincées dans un trou ou sur une terre remuée et retournée. Semer ensuite ce qu'on voudra ; si l'épreuve réussit, M. Gibert se mettra en mesure de nous faire connaître le prix et la provenance du nouvel amendement.

En attendant, il nous signale ce remède recommandé par un journal des Basses-Pyrénées (l'*Indépendant*), N° du 29 avril.

« La maladie des pommes-de-terre paraît à l'avenir devoir être facilement conjurée. M. Georges Ville vient, en effet, de publier dans le *Moniteur*, une notice fort intéressante sur cette question. Des expériences auxquelles il s'est livré, et de celles antérieurement faites par le chimiste Liébig et par le docteur Kamrodt, il résulte que les fumures trop abondantes avec le fumier ordinaire où l'azote est l'élément dominant, prédisposent à la maladie, tandis que l'emploi des trois matières minérales, phosphate de chaux, potasse et chaux, assure une récolte de tubercules parfaitement sains. »

En nous rappelant le petit volume de poésies religieuses qu'il nous a adressé récemment, et qu'il n'a livré à la publicité que pour répondre au désir de quelques membres du clergé nivernois, M. Louis Oppepin a voulu surtout saisir l'occasion de nous recommander une traduction en vers des chants nationaux des peuples, que vient de faire paraître un de ses amis, professeur de langues étrangères au Lycée de Mâcon, M. Jacques Foule, et dont nous avons reçu un exemplaire.

Sous ce titre : *Chants nationaux des Deux-Mondes*, précédé du *Chant de l'Exposition universelle*, 1re livraison, Paris, Hachette, etc., ce travail contient en majeure partie les chants guerriers, entonnés au moment du combat ; puis, avec les progrès de la civilisation, à ces hymnes de guerre vinrent, pour en tempérer la rudesse, s'ajouter des notes puisées dans les sentiments de la famille et dans les souvenirs d'un bonheur calme et champêtre. Plus tard, les révolutions, les émeutes populaires ont eu leurs chants, où le parti vainqueur glorifiait son triomphe politique. Dans tous ces cas, le talent de l'auteur sait s'identifier avec l'âme et le génie de tous les peuples dont il reproduit les accents, Polonais, Hongrois, Anglais, Italiens, etc. Nous exprimerons le même regret que le

Progrès de Lyon qui, dans le N° du 18 avril, consacre à cet ouvrage un long article qu'il déclare ne pas suffire à ses éloges. Ce n'est pas seulement comme traducteur que M. Foulc se distingue, c'est comme écrivain original. Son *Chant de l'Exposition universelle*, qui ouvre le volume, est un chef-d'œuvre de patriotisme.

Dans une fête solennelle de la Société des Sauveteurs d'Indre-et-Loire, à l'occasion de la bénédiction d'un drapeau remis par S. M. l'Empereur Napoléon III à cette Société, le 16 mars 1868, jour choisi comme anniversaire de la naissance du Prince Impérial, après les cérémonies civiles et religieuses et les discours officiels, eut lieu un banquet qui réunissait les Sauveteurs proprement dits et les Sapeurs-Pompiers. Parmi les toasts, l'allocution de M. Adolphe Huard, rédacteur en chef du *Sauveteur* (Moniteur du courage), prononcée au nom de la presse, a soulevé un tonnerre d'applaudissements au moment où le Président des Sauveteurs d'Indre-et-Loire lui a donné avec effusion l'accolade fraternelle.

S. Ex. le Maréchal Vaillant vient, au nom de l'Empereur, de souscrire à un ouvrage de notre honorable correspondant, M. Jean de la Rocca, relatif à un de nos membres d'honneur. Il est intitulé : *Pierre-Napoléon Bonaparte, sa vie et ses œuvres.*

Avec le même plaisir nous reproduisons cette note : *Histoire des Sauveteurs célèbres*, par un de nos collègues, M. Turpin de Sansay, sa mise en vente au bureau du Journal des Sauveteurs, sous la protection de S. M. Napoléon III.

Correspondance imprimée : Institut des provinces de France. Congrès des délégués des Sociétés savantes : rue Bonaparte, 44, à Paris.

Parmi les questions soumises à l'examen, on remarque celle-ci : Des ouvrages qui pourraient entrer plus utilement dans la composition d'une bibliothèque rurale de 50 à 100 volumes, et pour la solution de laquelle s'étaient pourvues d'avance plusieurs librairies : maison Hachette, boulevard St-Germain, N° 77 ; maison Rothschild, rue St-André-des-Arts, 13 ; maison Eugène Lacroix, quai Malaquais, etc.

Société impériale et centrale d'horticulture de France, rue de Grenelle-Saint-Germain, 84.

Cette Société nous prie de donner notre approbation à une lettre qu'elle se propose d'adresser à S. Ex. le Ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics, à l'effet d'obtenir des règlements administratifs propres à réunir les efforts individuels pour la destruction des hannetons ou vers blancs.

Histoire naturelle du Jura et des départements voisins, par le frère Ogérien, directeur des Frères des Ecoles chrétiennes de Lons-le-Saunier.

Société de médecine légale : Cette Société, qui a pris pour devise : *science*, *vérité*, *justice*, s'est fondée à Paris le 18 février 1868. A première vue, elle offre dans la composition de son personnel une heureuse alliance de médecins avantageusement connus comme des plus habiles, soit dans l'enseignement, soit dans la pratique de la médecine, et d'hommes éminents dans la magistrature et le barreau. Une allocution du Président, lors de l'inauguration des travaux de la Société, en expose le sens, la portée et la raison d'être. Selon l'étymologie, la médecine légale est celle qui procède de la loi, de la législation, qui se rattache au droit civil ou criminel, qui ne s'exerce que sur la foi du serment, au pied d'un tribunal, en présence des juges et sur un prévenu dont elle étudie le physique et le moral, se plaçant impartialement entre l'accusation et la défense qu'elle peut encore éclairer, par l'autopsie d'un cadavre, même après plusieurs années d'inhumation.

Lectures à l'ordre du jour : De M. Basque : Suite et fin de son travail sur l'Acide benzoïque. — De M. Périer : Encore la Génération spontanée. — De M. Jules Léon : Plantes rares et Plantes médicinales du bassin de l'Adour. — De M. Ed. Girod, bibliothécaire de la ville de Pontarlier : Avant-propos d'un ouvrage dont il annonce la prochaine apparition, intitulé : Chemin de fer d'Andelot à Champagnole et itinéraire descriptif de la contrée dans les trois cantons de Champagnole, de Nozeroy et des Planches-en-Montagne. — De M. Bel : Recettes utiles et éprouvées relatives à l'agriculture, à l'industrie et à la médecine domestique. — De Mlle Clarisse Arnoult : Beauté de la reconnaissance. — Du jeune M. Waille, élève en humanités au lycée de Lons-le-Saunier : Pièce de vers sur la Prise d'habit de Mlle Prost. — De M. le docteur Bergeret : La Fièvre intermittente dans le Jura ; — du même : Les Maladies épidémiques dans les petites localités (de ces deux publications, analyse par M. H. Cler).

La séance est levée à 4 heures.

H.-G. Cler, *professeur émérite*.

BEAUX-ARTS.

On lit dans l'*Abeille Jurassienne* :

« Encore un nouvel artiste arboisien qui vient de gagner ses éperons. M. Adrien Parandier, notre jeune concitoyen, a exposé au salon de cette année une statue *(un guerrier)* qui a été reçue par le Jury. »

Nous en félicitons M. Parandier, qui est membre correspondant de notre Société.

M. le vicomte Chifflet, dans ses appréciations sur les artistes jurassiens à l'Exposition des Beaux-Arts, à Besançon, dit :

« M. Billot, de Lons-le-Saunier, expose deux portraits à l'estompe qui ont une fermeté de main, une justesse de lumière vraiment remarquable; ce sont œuvres de véritable artiste. »

M. Billot est également membre correspondant de notre Société.

CHRONIQUE AGRICOLE.

Depuis notre dernière chronique, il a passé, comme on dit, bien de l'eau sous la planche. Ce n'est pas que nous ayons eu à nous plaindre de pluies continues, mais il vient de faire, dans le Jura, des orages qui ont fort maltraité certaines localités, notamment Lons-le-Saunier et ses environs.

Bien que nous n'ayons pas une foi bien robuste aux prédictions des météorologistes, nous sommes pourtant forcé d'avouer que celles de MM. Gibert et Nick, sur le mois de mai, se sont réalisées dans le plus grand nombre de cas.

Cette température chaude et humide a transformé l'état des récoltes, principalement des blés qui avaient tant souffert des pluies froides d'avril. Ceux qui ont été semés après du trèfle, sans déchaumage, sont restés clairs et rendront très-peu, par la raison toute naturelle que la levée a été contrariée par les gelées survenues trop tôt; la jeune tige n'a pu percer les mottes, et elle était en outre rongée sous terre par les limaçons qui pullulent dans le trèfle.

Dans les terres fortes de la colline, ce sont les courtillières qui ont fait le plus de dégât en pinçant les touffes au-dessus du collet, pour l'ouverture des galeries que cet insecte se construit.

Plusieurs moyens ont été indiqués comme infaillibles pour détruire la courtillière, mais il n'y a pas possibilité de les mettre en pratique dans tout un finage. Il arrive providentiellement des contre-temps qui tuent ces ennemis souterrains sans que la main de l'homme y ait contribué.

On sait que dans certains départements il a été accordé des primes pour la destruction du hanneton. Nous sommes loin de blamer la mesure qui prouve l'intérêt qu'on porte à l'agriculture, mais nous pensons que quelle que soit l'activité qu'on ait mise à cette chasse dans un canton déterminé, le nombre de ces insectes n'y sera pas sensiblement diminué. Que peuvent être, en effet, quelques boisseaux de hannetons recueillis sur les vergers d'un ou de plusieurs villages, en comparaison de cette masse ailée qui dépouille actuellement le sommet des chênes ? C'est bien, en effet, des bois qu'arrivent dans nos terres meubles les femelles fécondées. Or, comme elles font, au crépuscule, d'assez longs trajets, dans le but d'y déposer leur progéniture, les

larves appelées *mans* seront tout aussi communes dans les cantons où le hannetonage a été pratiqué qu'ailleurs.

Si donc on veut préserver son champ des dégâts du ver blanc, c'est d'y pratiquer de fréquents labours.

Mais chaque année se fait remarquer par l'apparition plus ou moins grande de certains insectes qui attaquent nos récoltes; il n'y a donc pas lieu de considérer ces fléaux comme une perturbation dans la nature.

Et puis de quoi nous plaignons-nous? Nos pères, au moyen-âge, qui ne connaissaient ni le maïs, ni la pomme-de-terre, ni la betterave et bien d'autres denrées encore, ont enduré de bien plus dures calamités que nous. Pouvaient-ils, dans moins de deux mois, faire arriver en France des cargaisons de blé d'Egypte, d'Odessa et même d'Amérique? Et alors même que ces blés seraient arrivés à Marseille, qui les aurait transportés, dans quelques jours seulement, sur tous les marchés français?

Ne remontons pas si haut : On peut encore se rappeler combien les frais de transport étaient considérables, en 1847, depuis Marseille à Besançon. Aujourd'hui ces difficultés sont vaincues, et grâce au ciel, la disette n'est plus à craindre, au moins pour cette année.

— Les oiseaux qui nichent dans nos contrées, après leur migration hivernale, deviennent de plus en plus rares. Les becs-fins, ceux qui vivent d'insectes, n'égayent plus la campagne de leur ramage. Nos musiciens indigènes, tels que la linote, le chardonneret, le bruand, etc., paraissent aussi avoir souffert des rigueurs de l'hiver dernier. Chacun se plaint du silence monotone qui règne dans nos campagnes en plein mois de mai.

C'est bien le cas de recommander aux enfants de prendre soin des nids, au lieu de les défaire impitoyablement comme ils en ont l'habitude.

VIONNET, Vice-Président.

Quel est le principe essentiel des Engrais?

Certains interprètes de la science disent : la cendre des fumiers et le nitrogène (azote) sous forme de nitrate, ou d'ammoniaque, tandis que la pratique répond : le terreau plus ou moins imbibé de chaux et d'ammoniaque.

Certains savants jugent de la fertilité d'un sol par la quantité d'acides phosphorique, silicique et nitrique, d'alcalis, de magnésie et de chaux qu'il contient, tandis que l'agriculteur l'apprécie à sa couleur et n'hésite pas à déclarer que les terres sont d'autant plus fertiles que leur couleur plus foncée y dénote une proportion plus grande d'humus.

Avant de pousser plus loin cette étude, admettons d'abord qu'elle est comparative et faite toujours sur des sols de même nature.

Lorsqu'on consulte les profondes tranchées que nos lignes de chemins de fer ont tracées dans la plupart des terres arables, il est impossible de ne pas être frappé de la précision des réponses qu'elles fournissent pour nos terres argilo-calcaires compactes qui constituent le bassin nord-est du lac de Neuchâtel. Elles sont jaunes à la base, rougissent à 33 ou 60 centimètres de la surface et brunissent au-dessus, juste au point que peuvent atteindre l'extrémité des racines des herbes qui s'y développent; là où croît un arbre, la zône brune en ceint les racines et descend jusqu'à trois et quatre mètres au-dessous de la surface.

La terre enlevée de la tranchée et rejetée en talus de l'autre côté est retournée; la zône noire est dessous, la jaune dessus; celle-ci est stérile. Depuis cinq ou six ans qu'elle reste exposée au contact de l'air, rien ne s'y est développé, et cependant cette terre est plus riche en alcalis que celle qui se trouve à la surface; elle est vierge et excellente dès qu'on y met du fumier; c'est ce que prouvent les jardinets des garde-voies qui, placés tout le long de la ligne, sont toujours établis dans la terre jaune du fond de la tranchée. L'engrais employé est celui que produit la famille et l'unique chèvre qui lui fournit son lait. Dans ce cas, il est évident que le chimiste se serait trompé et que le paysan aurait eu raison; car le premier aurait déclaré la terre jaune, d'excellente qualité, tandis que le second l'aurait jugée stérile.

D'après ce fait il semble hors de doute que les seules terres fertiles sont celles qui renferment de l'humus; et cela paraît, qu'on étudie le sol de nos jardins et de nos vergers, de nos champs, de nos pâturages, ou que, franchissant les mers, nous allions étudier les terres, célèbres par leur richesse, de l'Egypte et de la Virginie. Dans les marais desséchés, on trouve une terre plus noire encore et formée presque uniquement de terreau; mais cette terre est stérile parce qu'elle est acide; elle devient, de toutes, la plus fertile dès qu'on la rend faiblement alcaline avec de la chaux; donc l'humate calcique est le principe fertilisant par excellence des terres, et cela, dans tous les pays.

Les plantes *fertilisantes* sont celles qui, douées de racines longues, fortes et nombreuses, laissent chaque année d'abondants débris dans le sol, tandis que celles dont les racines sont peu développées, sont *épuisantes*; telle est la raison pour laquelle tous les arbres sont fertilisants, tandis que toutes les céréales sont épuisantes. Sur le sol d'une forêt défrichée, toutes les cultures se développent avec une égale vigueur, jusqu'à ce qu'elles aient épuisé la couche d'humus accumulée par une végétation séculaire, c'est ce qui est arrivé à la Virginie, où la culture

continue du tabac a tellement privé la terre d'humus que les planteurs ont émigré plus à l'occident. Après eux sont venus des cultivateurs qui, grâce à du bétail ainsi qu'à des assolements bien entendus, ont ramené ces terres dites stériles à leur fertilité primitive; le fait est clair et n'a pas besoin d'explication. La même chose se passe d'ailleurs partout en Europe, où la production de l'humus par les fumiers, ainsi que par les plantes à racines développées, ne peut contrebalancer la perte produite par la culture des céréales, si épuisantes parce que leurs racines sont faibles, courtes et superficielles. Pour rendre à un sol appauvri de cette façon et qu'on appelle à tort stérile, sa richesse initiale, on le fume, et à défaut de fumier on le laisse en friche, en jachère. Que se passe-t-il alors? Dans le premier cas, la réponse est difficile à faire, puisque avec le terreau le fumier donne à la terre aussi ses cendres; mais, dans le second, elle est aussi concluante que possible, car la jachère ne fertilise le sol que parce qu'elle lui apporte l'humus formé par la décomposition des plantes sauvages qui s'y développent; elle prend tout à l'air et ne donne pas trace de substances minérales autres que celles que le sol contient lui-même.

Enfin, que font les jardiniers pour faire prospérer les plantes très-épuisantes, telles que les pélargoniums, les verveines, les balsamines et autres analogues; ils leur donnent du terreau pur, terreau qu'elles font disparaître avec une telle rapidité qu'on doit le renouveler tous les ans. Les maraîchers agissent de même avec leurs jardins, dont la fécondité n'est inépuisable qu'à la condition d'être entretenue avec le terreau des couches épuisées.

La nature ne dit-elle pas d'ailleurs assez clairement que le terreau est l'élément nutritif par excellence des plantes, quand elle montre côte à côte et sur le même terrain, une plante faible et une autre vigoureuse; qu'on fouille le sol, et entre les racines de la dernière on trouvera certainement un peu de terreau, souvent même encore un simple morceau de bois.

Si la campagne de Rome, si la Sicile, si l'Algérie, si l'Espagne se sont épuisées tour-à-tour, c'est parce qu'on leur a ravi leur terreau, c'est parce qu'on les a épuisées et non pas cultivées; aussi ces terres reprendront-elles leur fertilité primitive le jour où on les fumera; il serait inutile d'y porter actuellement des phosphates et des nitrates, c'est l'humus qui leur manque, rien que l'humus.

Partout où les terres sont bien cultivées, leur richesse en humus s'accroît; partout ailleurs, elle diminue et leur ruine s'approche. Ne comptons donc pas trop pour l'avenir sur les grains de la Russie méri-

dionale et des principautés danubiennes ; ce sont des pays qui, en ne faisant que du blé, mangent leur capital, en sorte que, d'ici à peu d'années, ils devront demander leur pain aux pays cultivés.

Le grand Thaër, auquel nous devons les premiers essais d'agriculture rationnelle, évaluait la richesse d'une terre par la quantité de matière combustible qu'elle contenait. Rien, absolument rien dans tout ce qu'on a dit jusqu'ici sur la grave question de l'épuisement des terres n'est venu contredire cette assertion appuyée par un demi-siècle de longues et sérieuses expériences, corroborée par l'assentiment de tous les peuples, dans tous les siècles, et qui est encore la base sur laquelle repose la culture rationnelle et productive de nos champs et de nos jardins. SACC.

(*Journal de la Société d'agriculture de la Savoie*).

RECETTES AGRICOLES.

Destruction des alucites et des calandres ou charençons. — Ces insectes sont un fléau pour les céréales, dont ils dévorent la farine. Pour en préserver les grains, serrez ceux-ci dans un lieu sec et frais situé à bise. S'ils en sont infestés, chauffez le magasin de 40 à 50 degrés. Cette température tuera les rongeurs, sans nuire à la vertu germinative des blés.

On se délivre encore de ces animalcules, qui aiment la tranquillité, en faisant près du monceau de petits tas de grains dans lesquels les bestioles se réfugient, à mesure qu'on le remue avec la pelle, après quoi on arrose d'eau bouillante ces tas, que l'on crible ensuite pour en séparer les morts.

Autre procédé plus simple. — Faites bouillir dans l'eau pendant une heure ou deux un ou deux kilog. de rameaux verts de sapin feuillés, et arrosez deux ou trois fois du liquide votre grenier, les charençons (gourgouillons) en déguerpiront.

Autre moyen infaillible de tuer les charençons. — Saupoudrez les monceaux de blé de farine de haricots blancs, et, au besoin, mélangez-la au grain, à la dose de 20 litres par 100 hectolitres, et, s'il le faut, réitérez l'opération.

On délivre le blé de l'alucite ou fausse teigne, en couvrant les tas de blé de rameaux verts d'hyèble (sureau des terres à blé), sur lesquels viennent par milliers les alucites, que l'on écrase.

Le charençon de la lentille en sort et s'envole au loin quand on étend cette céréale sur des draps au soleil.

L'altise, tiquet ou puce du choux, du colza, du rutabaga, de la rave et du navet, se détruit en arrosant les semis, aussitôt qu'ils germent, d'eau de lessive, d'eau fort salée, ou en les saupoudrant de cendres de bois non lessivées.

Pour n'avoir pas à employer ces moyens, il faut faire périr les œufs microscopiques (invisibles à l'œil nu), aglutinés au nombre de 5 ou 6 à chaque grain, en faisant tremper la graine à semer pendant 1 heure 1/2 dans une saumure (eau fort salée) où tout le sel est dissous, après quoi on retire la semence, que l'on fait sécher avant de la répandre. Si on la laissait trop longtemps dans ce bain, elle pourrait perdre sa vertu germinative.

Limaçons et limaces. — On détruit ces mollusques en saupoudrant le sol de chaux vive, de cendres de bois non lessivées, de sel de cuisine ou même de sable sec. On en purge, en deux ans, un jardin ou toute propriété close, en y laissant se multiplier le crapaud, lequel se nourrit de limaçons et d'insectes, après quoi ce vilain animal va ailleurs.

On détruit beaucoup de limaçons en visitant le jardin de bon matin, à l'entrée de la nuit et après une pluie, temps où ils traînent de côté et d'autre.

Les limaces et les escargots se réunissent en grand nombre dans les pourrissoirs et dans les tas d'herbes fanées, que l'on a soin de former, afin de les y détruire.

Pies. — La pie détruit tous les nids des petits oiseaux qu'elle rencontre et empêche ainsi la multiplication de ces mangeurs de myriades d'insectes, ennemis de l'agriculture.

Pour détruire les pies, il suffit d'appendre à un arbre, hors de la portée des chiens, un morceau de viande phosphorée. La pie qui visite de bon matin tous les arbres de son voisinage, ne manquera pas de s'empoisonner.

BEL, membre correspondant.



POLIGNY, IMP. DE MARESCHAL.

AVIS. — *MM. les membres titulaires, correspondants et abonnés qui n'ont pas encore acquitté leur cotisation ou abonnement pour 1868, sont priés de vouloir bien le faire au plus tôt.*

SCIENCES MÉDICALES.

Recherches expérimentales sur quelques particularités de la Fièvre typhoïde chez les enfants,

PAR M. CHONNAUX-DUBISSON,

Docteur en médecine à Villers-Bocage (Calvados), membre correspondant.

(Suite. — Voir les Nos 2 et 3).

COMPLICATIONS.

Les complications de la fièvre typhoïde sont assez nombreuses, mais beaucoup moins fréquentes dans les campagnes que dans les villes, et principalement que dans les hôpitaux où les enfants sont moins bien soignés, par suite d'une trop grande parcimonie administrative, et se trouvent soumis aux désastreuses influences nosocomiales : ce sont la broncho-pneumonie typhoïde et la pneumonie, l'entérite consécutive, les parotides, les gangrènes, l'otite, le muguet, les hémorrhagies intestinales, la perforation, la périodicité simple ou pernicieuse, et plus tard, dans la convalescence, la phthisie, la chorée, les paralysies essentielles, l'idiotisme, etc.

D'autres maladies s'observent encore dans le cours de la fièvre typhoïde, surtout dans les hôpitaux; ce sont des maladies concomitantes plutôt que des complications.

Dans ce nombre il faut placer la rougeole, la scarlatine, la variole, le croup, etc., etc. J'ai vu un très-grand nombre de faits de ce genre.

1° *Broncho-pneumonie.* — Dès que la fièvre typhoïde, quelle que soit sa forme, a pris une certaine intensité, il se fait une congestion pulmonaire plus ou moins étendue. Elle se traduit d'abord par les signes de la bronchite, et on entend dans les deux poumons du râle sibilant, ronflant et muqueux. A la congestion succède la pneumonie lobulaire, dite typhoïde, et qui s'annonce par de la matité du râle sous-crépitant, quelquefois du souffle et du retentissement de la voix; nonobstant cette complication, les enfants peuvent guérir.

2° *Entérite.* — Il arrive quelquefois, surtout dans la fièvre typhoïde muqueuse, que la lésion des plaques de Peyer, insignifiante ou terminée, se trouve suivie d'une diarrhée abondante causée par la phlegmasie de la muqueuse gastro-intestinale ou du gros intestin.

La muqueuse est fortement injectée ; elle forme des plis dont le sommet est couvert d'arborisations capillaires, et il en résulte un état morbide qui empêche toute alimentation substantielle, qui nuit à la récorporation et qui entraîne souvent la mort des enfants.

Assez souvent, en effet, j'ai vu des enfants dont on pouvait croire la fièvre typhoïde terminée, et qui avaient une diarrhée consécutive causée par l'entérite. Plusieurs de ces enfants ont succombé.

Deux fois seulement, j'ai vu les accidents bornés à l'estomac, et les enfants guéris du typhus être pris de vomissements continuels suivis de mort.

3° *Parotides.*—Les parotides sont plus rares chez les enfants que chez les adultes. Je n'en ai encore observé que trois cas, dont un sur une fille, et les deux autres sur deux petits garçons qui ont succombé.

4° *Otite.* — C'est une complication assez commune et qui n'a ordinairement rien de grave. Des douleurs très-vives apparaissent dans une et quelquefois dans les deux oreilles. Elles durent un ou deux jours, et cessent par l'écoulement qui s'établit par le conduit auditif externe.

La suppuration dure quelques jours et se tarit, ou bien, au contraire, elle commence un de ces cas d'otorrhée rebelle qu'on rencontre si souvent chez les enfants et qui dépendent de la constitution lymphatique des sujets.

5° *Muguet.* — Dans les cas graves adynamiques, il se fait quelquefois du muguet à l'intérieur de la bouche, sur le voile du palais, dans le pharynx, de manière à gêner considérablement la déglutition. Ce muguet est souvent une complication fâcheuse.

6° *Hémorrhagie intestinale.* — L'hémorrhagie intestinale est une complication rare de la fièvre typhoïde des enfants. Elle est cependant observée de temps à autre, et principalement dans les cas les plus graves.

7° *Gangrènes*, *eschares.* — Les fièvres adynamiques sont quelquefois accompagnées ou suivies de gangrène. Cela est rare : Constant et Caupin ont signalé un exemple de gangrène du poumon ; Boudet a vu la gangrène du pharynx ; Chippendale, celle du larynx ; Legendre et Tourdes, celle de la bouche, dont j'ai également plusieurs observations. Deux fois j'ai rencontré la gangrène de la vulve ; enfin c'est après cette fièvre que la stomatite ulcéro-membraneuse se déclare, soit seule, soit comme

point de départ de la gangrène de la bouche.

Les eschares s'observent aussi chez les enfants gravement affectés et dont on ne lave pas assez souvent les parties irritées par le contact des matières. Elles commencent par des pustules d'ecthyma qui s'ouvrent, s'ulcèrent, dont la plaie s'agrandit et suppure abondamment. Ces cas ne sont pas très-rares, dans les hôpitaux principalement.

8° *Perforation intestinale.* — Quand les ulcérations des plaques de Peyer ou des follicules sont assez profondes pour intéresser toute l'épaisseur des tuniques intestinales, il ne reste plus que le péritoine pour fermer l'intestin. C'est ce que l'on voit chez quelques enfants. Dans cette situation, la moindre violence, un grand mouvement, un effort de défécation, le cheminement des gaz intestinaux peuvent amener la déchirure du péritoine et faire ce qu'on appelle une perforation de l'intestin.

Aussitôt des cris douloureux subits révèlent l'existence d'une douleur de ventre exaspérée par le moindre contact des parois de l'abdomen; des vomissements bilieux, verdâtres, se produisent; le visage s'altère, bleuit et se refroidit ainsi que les extrémités des doigts; le nez se pince, les yeux s'excavent, le pouls faiblit ou disparaît, et l'on a devant soi une péritonite sur-aiguë qui va emporter l'enfant sous vingt-quatre ou quarante-huit heures. Cette fâcheuse complication n'est pas très-fréquente dans l'enfance, cependant je l'ai observée trois fois.

9° *La périodicité simple ou pernicieuse.*—Personne jusqu'ici n'a encore signalé dans la fièvre typhoïde le rôle de la rémittence et de la périodicité. C'est cependant une des complications les plus graves et une des indications les plus heureuses de la maladie. La complication est grave, car, si elle est méconnue, l'inexpérience du médecin peut causer la mort des malades. C'est une indication avantageuse, car, bien comprise, elle est le point de départ d'une médication spécifique par le quinquina.

Bien des fois j'ai eu occasion de remarquer des fièvres typhoïdes où existait une rémission bien marquée des symptômes à heure fixe.

Le quinquina a guéri tous ces enfants.

Une fois même j'ai eu à traiter un jeune enfant de quatre ans atteint d'accidents pernicieux quotidiens d'algidité avec cyanose tellement graves, qu'il y avait lieu de désespérer; cependant l'enfant a guéri sous l'influence du sulfate de quinine.

Une autre fois, une petite fille de quatre ans et demi, éprouva au 17me jour d'une fièvre typhoïde inflammatoire grave, des accidents pernicieux de coma qui ont failli la tuer, et dont le sulfate de quinine a triomphé. Ces faits parmi beaucoup d'autres ont une haute signification. Pour le

médecin à la hauteur de sa mission, ils veulent dire qu'en dehors de l'étude des lésions matérielles, il y a encore autre chose à connaître dans les forces qui dirigent la matière des organes et dans la nature des éléments morbides.

La périodicité est au nombre de ces éléments. Partout où on l'observe, même dans le cours d'une maladie comme la fièvre typhoïde, où il semble qu'elle n'ait rien à voir, il faut en tenir compte et obéir à l'indication qu'elle donne. Ici comme ailleurs, cette indication est l'emploi du sulfate de quinine.

10° *Névroses.* — Deux fois dans le cours de la fièvre typhoïde, vers son déclin, des hémiplégies avec conservation de la sensibilité se sont produites. Dans un cas, c'était sur une petite fille de six ans que j'ai observé, et dans l'autre, l'accident a eu lieu sur une fille de onze ans qui a succombé dans un état d'asphyxie très-prononcé.

Une autre fois, j'ai vu des convulsions se manifester au treizième jour de la maladie, durer six jours et faire périr l'enfant sans laisser de traces de leur passage dans le cerveau.

Plus tard, dans la convalescence, d'autres accidents nerveux peuvent se produire; mais ils ne sont plus en rapport direct avec le poison typhoïde et les lésions qu'il détermine dans l'organisation. Ce sont des complications éloignées qui sont le résultat de l'état de convalescence, c'est-à-dire de l'état de faiblesse générale et d'altération du sang causés par une longue maladie. C'est dans ces cas qu'apparaissent la chorée, certaines paralysies essentielles, les névralgies, les palpitations et les spasmes, l'idiotisme et autres névroses essentielles.

Ainsi, j'ai vu une fille qui eut successivement une paralysie des membres inférieurs, des membres supérieurs et une amaurose après sa fièvre typhoïde. Au bout de quelques semaines, la paralysie générale disparut, mais l'amaurose devint définitive.

Sur une autre, il y eut seulement paralysie de la langue; sur une troisième, j'ai vu survenir l'idiotisme; chez un certain nombre enfin, j'ai observé des palpitations, des gastralgies, de la chorée, et une fois de l'épilepsie.

11° *Maladies concomitantes.* — Il n'y a rien de particulier à dire sur les maladies concomitantes de la fièvre typhoïde; ce sont des accidents qu'on observe peu dans la pratique civile, et qui résultent surtout de l'influence nosocomiale; on les observe surtout dans les hôpitaux. Ce sont la teigne, la rougeole, la scarlatine, l'angine couenneuse et le croup, les ophthalmies, la varioloïde, la variole, etc.

12° *Albuminurie.* — Chez quelques enfants il y a une albuminurie

passagère avec desquamation des tubuli des reins; j'en ai vu deux exemples.

13° *Abcès métastatiques.* — J'ai vu une enfant guérie de la fièvre typhoïde, mais ayant des eschares, et qui est morte de résorption purulente, avec des abcès multiples du poumon. Il est probable que l'origine des accidents devrait être rapportée aux eschares.

DIAGNOSTIC.

Chez l'enfant, le diagnostic de la fièvre typhoïde présente des difficultés qu'il ne présente que très-rarement chez l'adulte, outre que dans les deux premières années de la vie, toute distinction rigoureuse avec l'entérite simple est impossible; à un âge plus avancé, les embarras du diagnostic sont encore quelquefois très-considérables.

La fièvre typhoïde peut être confondue avec la fièvre éphémère, avec la méningite, avec la phthisie granuleuse aiguë et avec l'entérite simple.

Le diagnostic différentiel de la fièvre typhoïde avec la fièvre éphémère n'est pas difficile, car celle-ci dure de vingt-quatre heures à trois jours, et la durée des phénomènes fébriles auxquels se joignent de la diarrhée, de la douleur de ventre et de la céphalalgie peut aisément lever tous les doutes.

L'entérite simple peut aisément simuler la fièvre typhoïde, surtout chez les enfants de un à trois ou quatre ans, époque de la vie où l'on observe assez souvent de la diarrhée fébrile. L'erreur entre ces deux maladies a lieu très-fréquemment, et il faut bien le dire, dans quelques cas il n'y a aucun moyen de l'éviter. Toutefois, en comparant les symptômes de l'entérite simple à ceux de l'entérite typhoïde, on trouve quelques différences que je vais signaler.

Dans l'entérite simple, la diarrhée commence la scène morbide, tandis que dans la fièvre typhoïde, où il n'y a pas de diarrhée, ou, s'il y en a, elle ne vient qu'après un ou deux jours de malaises et de fièvre.

Dans l'entérite simple, l'appétit persiste; il est nul dans la fièvre typhoïde.

Dans l'entérite, les douleurs du ventre sont générales, tandis que dans l'affection typhoïde elles sont localisées dans la fosse iliaque droite.

Dans l'entérite enfin, les enfants ne toussent pas, tandis que dans la fièvre typhoïde, il existe de la toux et du râle sibilant, ronflant ou muqueux. Dans la fièvre typhoïde enfin, il peut y avoir des épistaxis, de la céphalalgie, de l'agitation, du délire, des fuliginosités sur les lèvres et sur les dents, des taches rosées lenticulaires, et dans la seconde en-

fance, de la stupeur et une prostration considérable.

La méningite, bien que cela puisse sembler étrange, peut être prise pour une fièvre typhoïde et réciproquement. Cette difficulté n'existe guère que dans l'enfance, et cela tient à ce que dans certains cas de fièvre typhoïde, le début est caractérisé par de la fièvre, des vomissements et de la constipation. Cela fait comprendre l'erreur sans l'excuser. Que le doute règne pendant les deux ou trois jours, je l'admets ; mais un peu plus tard, on peut se prononcer ; car dans la méningite, les vomissements sont plus fréquents et plus abondants, la constipation est absolue, difficile à vaincre par les lavements, il n'y a pas de toux ni de râles dans la poitrine, et chose importante, le pouls est fréquent, irrégulier ; ce qui n'a pas lieu dans l'affection typhoïde. Enfin, après quelques jours de fièvre, le pouls tombe complètement dans la méningite, de façon à faire croire que les enfants sont guéris. Erreur fâcheuse ! vingt-quatre heures après cette rémission, le pouls se relève en restant toujours irrégulier, du strabisme s'établit, des cris aigus et uniques, hydrencéphaliques, se font entendre, et les convulsions ou la paralysie emportent bientôt les enfants.

Dans la fièvre typhoïde, au contraire, les symptômes vont en augmentant chaque jour peu ou beaucoup, il n'y a pas de rémission complète de la fièvre, la maladie croît ou décroît d'une façon régulière jusqu'à la guérison ou la mort.

Si la phthisie granuleuse aiguë peut être confondue avec la fièvre typhoïde, ce n'est jamais chez les jeunes enfants. L'erreur n'est possible que chez des sujets de sept à quinze ans, car c'est à cet âge seulement que la tuberculisation aiguë des poumons se montre comme maladie primitive.

La tuberculisation aiguë débute comme une bronchite, avec de la toux et de la fièvre, sans phénomènes gastriques et intestinaux, sans ballonnement du ventre ni taches rosées lenticulaires, sans épistaxis ni délire, et il n'y a que la stupeur et l'abattement qui puissent faire croire à une affection typhoïde.

On évitera l'erreur en étudiant avec soin la marche des symptômes, et si l'on a vu paraître d'abord la fièvre et les autres phénomènes généraux d'inappétence, de diarrhée, précédant de plusieurs jours la toux et les signes fournis par l'auscultation, il est probable qu'il s'agit d'une fièvre typhoïde. La marche attentive des accidents suffit d'ailleurs pour dissiper en quelques jours toute espèce d'incertitude.

PRONOSTIC.

La fièvre typhoïde des enfants est une maladie dont la gravité varie

suivant la forme et d'après l'intensité de l'influence épidémique qui la produit.

Il y a des moments de l'année où la plupart des fièvres typhoïdes guérissent, et d'autres au contraire où la mortalité est très-considérable.

Le pronostic n'est pas absolument en rapport avec l'intensité des symptômes ; car des fièvres typhoïdes, légères en apparence, se terminent mal, tandis que l'on voit des fièvres typhoïdes à forme grave se terminer très-heureusement. A cet égard, le pronostic est extrêmement difficile, comme dans toutes les maladies spécifiques, là où il n'y a pas de rapport constant entre les lésions et les symptômes.

La fièvre typhoïde muqueuse et la fièvre typhoïde inflammatoire sont les moins graves de toutes ; elles se terminent ordinairement d'une manière favorable dans la seconde enfance ; mais chez les jeunes enfants, la mort peut en être la conséquence. Dans ce cas, la diarrhée persiste, produit l'amaigrissement, l'état cachectique, et c'est dans une sorte de marasme aigu que les enfants succombent.

La fièvre typhoïde adynamique et la fièvre ataxique sont très-graves. Elles guérissent mieux que chez l'adulte ; mais la mort en est aussi très-souvent la conséquence. On peut prévoir cette terminaison, lorsqu'il y a un coma absolu, une prostration très-forte, de la carphologie, du tremblement de la langue et des lèvres, du hoquet, des selles involontaires avec eschares au sacrum et sur les trochanters, enfin une fréquence du pouls qui dépasse 160 pulsations.

(A suivre).

NOTICE BIOGRAPHIQUE

Sur le maréchal Moncey, duc de Conégliano,

PAR M. A. REGNAULT,

Archiviste honoraire du Conseil d'État, membre correspondant.

> Ce maréchal était superbe ; avec ses 76 ans, sa belle figure et sa poudre, sa taille droite, son habit de maréchal à la forme antique, avec sa grâce et son habileté à manier des chevaux fougueux, ses beaux équipements, il rappelait toute la gloire des guerres de l'Empire, et par sa tenue, les maréchaux de Louis XIV.
>
> (*L'Espagne, Souvenirs de* 1823 *et de* 1833, par A. DE BOURGOING.)

Au moment même où la ville de Paris va ériger une statue à la mémoire du maréchal sur la place de sa lutte acharnée et suprême contre

l'Etranger, le département du Jura, qui produisit une pléïade d'hommes forts et de patriotes purs, est en droit de revendiquer, en cette occasion, une participation à cet hommage, comme appartenant à la province qui a l'honneur d'avoir vu naître celui qui traversa glorieusement les guerres de la République et de l'Empire et de la Restauration; celui qui, après la néfaste et glorieuse journée de Waterloo, la bataille de Cannes des Français, ne désespéra point du salut de la France, comme le Varron des Romains, mais sans se décourager, comme Paul Emile qui se fit tuer pour ne pas survivre à sa défaite, sut repousser avec indignation, à l'encontre de mauvais conseillers et des traîtres, les propositions des armées coalisées. Il résista jusqu'à fin de la voix et de l'épée, sur le seuil même de la capitale, à l'invasion étrangère qui l'écrasait de sa masse, et qui serait demeurée impuissante peut-être, si la défection n'avait trahi les efforts héroïques de Moncey et de ses valeureuses phalanges.

Le futur duc de Conégliano était né à Besançon, le 31 juillet 1754, à une époque où la France ne guerroyait pas encore en Europe. Son père, avocat au Parlement, très-soigneux de son éducation classique et judiciaire, la dirigea naturellement vers la carrière du barreau. Mais le jeune et bouillant franc-comtois se sentant au cœur une autre vocation, rompit avec les livres, laissa des études incomplètes et s'engagea dans le régiment de Conti-Infanterie. Toutefois, le père de Moncey, d'après la demande de son fils lui-même, rebuté sans doute des lenteurs d'une milice inactive, obtint le rachat de son congé; mais par un nouveau revirement, le jeune Moncey fit encore volte-face, après un an passé au sein de sa famille, et reprenant fusil et bagage, s'enrola dans le régiment Champagne, où il fut incorporé comme grenadier à cause de sa belle taille. Il débuta par la campagne de 1773. Il n'avait encore que 17 ans. Quel avenir n'était pas réservé au jeune volontaire dans cette France qui portait déjà en elle le sourd volcan de la Révolution. Eclose quelques années auparavant, et secondée par des braves nombreux et tels que Moncey, elle (la Révolution) eut peut-être sauvé l'honneur du pays et conservé le Canada, qu'un gouvernement de mollesse féminine et digne de Sardanapale se laissa honteusement enlever par les Anglais.

Une nouvelle péripétie, due sans doute à l'obéissance filiale, fit rentrer le jeune soldat dans la vie civile, où il essaya de reprendre l'étude du droit. Mais distrait de ses travaux monotones et trop pacifiques, dans une ville de garnison où tout réveillait en lui ses premières habitudes et ravivait sa nature belliqueuse, il finit par céder à une vocation irrésistible qu'il suivit désormais sans jamais la quitter.

Le 22 avril 1774, il entra dans la gendarmerie de Lunéville, où le privilège de quatre années de services valait au simple soldat une promotion à la sous-lieutenance. Ce fut avec ce grade qu'il passa, en 1778, dans la légion volontaire de Nassau-Siegen. Il fut nommé sous-lieutenant dans ce corps, le 30 août 1782, et lieutenant en premier, en juillet 1785. De légères escarmouches n'avaient fait qu'entretenir son activité guerrière, que vint enfin développer et faire éclater l'explosion de la Révolution, dont il embrassa la cause avec ardeur.

Nommé en 1791 capitaine dans un régiment d'infanterie légère qui, en 1792, fut dirigé sur l'armée des Pyrénées, il était promu, en 1793, au grade de chef de bataillon, grade sous lequel il commanda la fameuse légion des chasseurs cantabres.

Brillant au combat, il se distingua le 6 juin à l'attaque de Château-Pignon, près de St-Jean-de-Pied-de-Port, à la prise de la montagne de Louis XIV et dans la défense du camp d'Andaye, triple exploit qui lui valut d'emblée les grades successifs de maréchal de camp et de général de division. Dans ce rang supérieur, sa responsabilité grandit avec sa mission; mais son habileté et sa bravoure firent face à des obstacles qui paraissaient invincibles. Les troupes envoyées sur cette partie des frontières n'avaient ni instruction, ni discipline, point de vêtements, point de munitions de guerre. Moncey relève d'abord leur moral abattu, les anime de son patriotisme, les instruit, les discipline, les habille et les nourrit sur le sol étranger, pratiquant le système appliqué chez les anciens par Caton-le-Censeur, qui partant pour l'Espagne insurgée avait dit à ses soldats, il y a 2000 ans : *La guerre doit nourrir ceux qui la font*; système continué rigoureusement et avec bonheur par Napoléon Ier qui répéta à son tour : « La guerre doit nourrir la guerre. »

C'est alors que Moncey frappe des coups énergiques, s'empare de la vallée de Roncevaux, deux fois célèbre, bat les Espagnols à Villa-Nova, où il fait 2,000 prisonniers, enlève 2 drapeaux, 50 pièces de canon et s'empare d'un matériel estimé trente-deux millions de francs. Toute la Navarre espagnole fut le prix de cette victoire, suivie d'autres succès éclatants.

Le général poursuivant le cours de ses exploits, occupe Castellane et Tolosa, force les Catalans dans Villaréal, à Mondragon, enlève le camp retranché d'Eybar, entre dans Bilbao et soumet toute la Biscaye. L'ennemi, alarmé de cette continuité de triomphes si rapides et décisifs, sollicita une trève et se détermina même à demander la paix, que Moncey et le marquis d'Irande, plénipotentiaire envoyé par le cabinet de Madrid, signèrent à Saint-Sébastien.

Prudent au Conseil comme fort dans l'exécution, le vainqueur fut désigné par ses œuvres et par la voix publique, à la reconnaissance de la Convention Nationale, qui le proclama pour ses beaux faits d'armes, comme ayant bien mérité de la patrie.

Le général victorieux eut à peine le temps de respirer et fut appelé sur les côtes de Brest, où il sut dans le commandement en chef de l'armée de l'ouest, tempérer par sa justice des rigueurs nécessaires, et éteindre ou du moins assoupir des haines civiles locales.

En 1797, Bayonne, où il commandait la division militaire, le retint éloigné du théâtre de la guerre où la France était si glorieusement engagée.

Mais le 18 brumaire, en venant faire éclore pour elle une ère nouvelle de combats et d'existence politique, ne tarda pas à tirer l'infatigable Moncey de cette station pacifique où il était enchaîné malgré lui. Il court seconder, dans le mémorable coup d'Etat de Saint-Cloud, un autre soldat heureux et hardi appelé à une destinée fabuleuse. Bonaparte, dans sa confiance en celui qui l'a puissamment servi, lui a déjà remis le commandement de la division militaire de Lyon, d'où il l'envoie diriger l'aile droite de l'armée du Rhin, sur les frontières de la Suisse. Ce corps d'armée, qui déboucha par les vallées du Tyrol, était appelé dans le mois de mars 1800 à participer à l'invasion de la Lombardie; mais il n'arriva qu'après la bataille de Marengo et la conclusion du traité de paix. Moncey dut ronger son frein, et d'impatience agiter son épée dans le fourreau, par regret de n'avoir point combattu aux côtés de Desaix ; en sorte que Bonaparte aurait pu lui dire ce qu'Henri IV écrivait à Crillon : « *Pends-toi, brave Moncey, nous avons combattu à Marengo et tu n'y étais pas.* »

Le général français fut chargé d'occuper la Valteline jusqu'en 1801, où il s'avança sous les ordres du général en chef Brune, sur les deux rives de l'Adige, dans le but d'opérer sa jonction avec le général Macdonald et d'enfermer dans le pays de Trente les corps autrichiens de Wukussowich et de Landon. Ici une ruse de guerre employée par ce dernier, annonçant qu'un armistice venait d'être signé entre les chefs des parties belligérantes, trompa le général français trop crédule, qui suspendit sa marche et donna à l'ennemi le temps de s'échapper avec toutes ses forces, sauvées par ce stratagème d'une déroute complète et de la honte peut-être de nouvelles fourches caudines.

Le commandement fut immédiatement retiré à Moncey, et le général en chef sentant le besoin, pour sauvegarder sa responsabilité, de frapper d'un blâme publie celui dont l'intelligence avait été ainsi mise en

défaut, lui donna pour successeur l'habile et valeureux Davoust; heureusement celui-ci, trop généreux pour abuser d'une disgrâce due seulement à une fatale méprise, laissa le général compromis dans son commandement et se contenta de prendre celui de la cavalerie; beau trait de désintéressement digne des temps chevaleresques de la vieille et noble France.

Bonaparte, malgré cette erreur et des rapports défavorables à Moncey, lui continua sa confiance, justifiée d'ailleurs par les combats de Mozambam, où le général eut un cheval tué sous lui, et de Roveredo, qui lui livra nombre de prisonniers.

En 1801, Moncey fut nommé premier inspecteur de la gendarmerie nationale, avec des pouvoirs étendus, un contrôle illimité, une surveillance générale sur ce qui se passait dans la République, et surtout avec une allocation considérable de fonds spéciaux dont il ne devait compte qu'au Premier Consul. Par ces attributions, l'homme de l'ordre officiel se vit initié aux secrets de l'Etat les plus intimes et les plus importants. Toutefois, ce poste qui équivalait à un second Ministère de la police et faisait d'un noble soldat un concurrent de Fouché, dut par son titre et sa mission, répugner d'abord au chef militaire, accoutumé à combattre les armes à la main, le visage découvert, et non avec des agents masqués et nocturnes.

Au reste, ce n'était pas là pour Moncey le dernier degré de l'échelle qu'il lui était réservé d'atteindre. En 1804, quand la France eut à récompenser les services rendus et que son illustre chef éleva vers lui ses dignes lieutenants, par la création de douze maréchaux, Moncey jouit de l'insigne faveur d'être compris dans la première promotion; il se vit à la fois décoré du grand cordon de la Légion-d'Honneur et du titre de duc de Conégliano; cinq mois plus tard, il reçut l'Ordre d'Espagne de Charles III.

Cependant la guerre était à tous les coins de l'Europe, et en 1808, Moncey fut envoyé en Espagne à la tête de 24,000 hommes, avec lesquels il passa la Bidassoa, et se vit engagé dès les premiers évènements de la guerre de la péninsule. Il marcha contre l'ennemi sous les murs de Valence, où il éprouva un échec, et forcé de battre en retraite sur Almanza. Son attaque contre Sarragosse, défendue par Palafox et des femmes patriotes, ne fut pas plus heureuse. Ce double échec sur ce terrain fatal à la France, et dans une guerre entreprise contre la politique, la justice et la nature même du pays, ce double échec essuyé par un lieutenant de Napoléon, n'était-il pas le prélude des revers qui attendaient sur un plus vaste théâtre et personnellement le chef lui-

même, en prouvant que jusque-là invaincu, il n'était pourtant point invincible. Qu'on ne l'oublie pas : la moitié de la bataille *half the battle*, comme on dit en Angleterre, c'est que « à la guerre la force morale est à la force physique comme trois est à un (1). » Or, la France n'eut point en Espagne de force morale, et sa force physique et matérielle échoua contre le patriotisme de la nouvelle Sagonte et des modernes Viriarthes.

Le maréchal Moncey fut rappelé en France, où l'Empereur ne lui confia plus que des commandements de réserve, avec la direction de la gendarmerie, dont il avait été nommé précédemment inspecteur.

En 1813, il fut élu commandant en chef de la Garde Nationale, par Napoléon qui, avant de partir pour la guerre du nord, lui laissa ses instructions avec ces paroles tristement célèbres : « C'est à vous et à la Garde Nationale que je confie l'Impératrice et le Roi de Rome. » L'une, hélas, déserta son poste de Souveraine de France, et l'autre porta sa jeune couronne royale et son berceau dans Vienne, où sa tombe devait en être si proche (2).

Moncey justifia la confiance de son maître et du pays par le soin qu'il mit dans l'organisation de la Garde Nationale, si difficile à instruire et à discipliner, mais qui toutefois en temps et lieu a donné des preuves d'un dévouement et d'une bravoure civique admirables en devenant souvent la sauvegarde et le salut de l'ordre public et de l'Etat.

Le 30 mars 1814, on vit Moncey à la tête des défenseurs volontaires de Paris, qui n'avait pas encore ses fortifications, apparaître sur les hauteurs de Belleville, de Chaumont et dans la plaine de Clichy, ces trois remparts impuissants contre les masses ennemies. Cette élite d'hommes de bon vouloir, recrutée dans les rangs de la Garde Nationale, et formée en grande partie par les nobles élèves de l'Ecole Polytechnique, combattit jusqu'à la fin pour protéger les murs sacrés de la capitale qu'ils auraient sauvée si elle avait pu être sauvée (3).

Après cette preuve de douloureuse impuissance, et quand la capitulation fut signée à l'insu de Moncey et de ses vaillants compagnons d'armes qui avaient pris part à une bataille simulée par des traîtres,

(1) Napier, Guerre de la Péninsule.

(2) « Faut-il que mon berceau soit aussi près de ma tombe? » Dernières paroles du duc de Reichstadt, à Schœnbrun, faisant allusion à son berceau donné par la ville de Paris au roi de Rome et placé encore aujourd'hui dans les caveaux de l'église des Capucins, à Vienne.

(3) *Sat patriæ Gallis que datum; si Pergama dextrâ*
Defendipossent, etiam hâc defensafuissent.
Vers 291. Lib. II, Enéide.

mais réellement acceptée par de vrais et de fidèles français ; quand l'heure de la retraite eut sonné, et non pas avant, le commandant des Gardes Nationales remit son dépôt entre les mains du duc de Montmorency et suivit l'armée conformément à un ordre imprévu, donnant ainsi toujours l'exemple de l'obéissance militaire passive.

Le 1er avril, dégagé de ses serments, il se donna à la Restauration et à la dynastie des Bourbons, laquelle rapportait comme gage de paix et de réconciliation, la *Charte*, ce monument pour la France d'un long avenir de libertés et de gloire.

Le 4 juin 1814, Louis XVIII nomma le duc de Conégliano pair de France et le maintint dans ses fonctions d'inspecteur général de la gendarmerie.

La réapparition de Napoléon, ce météore qui plana inopinément sur l'horizon, et son retour miraculeux de l'île d'Elbe, n'ébranlèrent point la fidélité de Moncey, attaché ou plutôt lié à ses nouveaux maîtres, qui venaient de recevoir sa foi. Il crut même devoir rappeler à la gendarmerie qu'il commandait, le serment qu'elle avait prêté au drapeau reconnu, et dont le chef et les soldats étaient les solidaires défenseurs. L'Empereur, qui rendait justice à la fidélité sous toutes les couleurs et bannières quelconques, comprit le maréchal devenu royaliste, dans la liste des pairs impériaux.

Après l'immense désastre de Waterloo, dans cette crise si difficile, quand le jour des réactions fut arrivé et que la trahison ou la faiblesse dut subir l'expiation attachée à toute faute, on vit le maréchal Moncey figurer comme membre du Conseil de guerre institué pour juger le malheureux maréchal Ney, victime des circonstances encore plus que de sa volonté. On vit, dis-je, un ancien frère d'armes se faire aussi son avocat et adresser une lettre touchante au roi. En voici la conclusion : « Ma lettre, Sire, peut m'attirer la haine des courtisans; mais si je descends dans la tombe et que je puisse m'écrier avec un de vos illustres aïeux : « Tout est perdu fors l'honneur, » je serai content.

Louis XVIII ne pardonna pas plus à l'accusé, qui subit son jugement, qu'à son intrépide défenseur, qu'il envoya expier son intercession généreuse par trois mois de captivité dans le château de Mans, déchu de son grade et de ses dignités.

Le roi lettré par excellence, qui savait si bien son Horace et son Virgile par cœur, aurait fait bénir aujourd'hui sa mémoire et maintenu peut-être la famille royale sur le trône, s'il avait dans un acte de clémence appliqué ce vers antique :

« *Parcere subjectis et debellare superbos.* »

Cependant Moncey rentra en grâce, fut réintégré dans sa dignité de pair et nommé commandant d'une division militaire.

La campagne d'Espagne de 1823 rouvrit la carrière à l'illustre maréchal, qui avait déjà foulé ce sol volcanique, aujourd'hui même encore agité comme si ses gouvernants ignoraient l'histoire des révolutions et étaient atteints de cet esprit

De vertige et d'erreur,
De la chute des rois funeste avant-coureur.

Et pourtant ce beau pays, qui mérite d'être bien gouverné, ne réclame que des droits légitimes et une liberté décente.

Malgré son grand âge, l'illustre vétéran fut nommé chef du 4e corps destiné à l'invasion de la Catalogne. Il partit avec tout ce que la France, après avoir vu naguère moissonner tant de braves, avait fait refleurir de jeunes et chevaleresques soldats, et d'officiers avides de gloire et de combats.

(*A suivre*).

SCIENCES NATURELLES.

Les Forêts et la santé publique,

PAR M. GINDRE, DE MOLAIN, MEMBRE FONDATEUR, VICE-PRÉSIDENT.

Dans un mémoire de M. le professeur Périer, qui a été publié naguère dans le *Bulletin de la Société de Poligny*, on lit, page 77, second alinéa : .... « Depuis quelques années, un abaissement notable a été remar-« qué dans la santé des populations; ces immenses épurateurs de « l'atmosphère, les forêts disparaissant sur tous les points du globe, en « peut-il être autrement?... »

Nous nous empressons de reconnaître tout le mérite et la valeur scientifique de la publication de M. Périer; mais les lignes que nous signalons offrent, à notre sens, matière à controverse.

Par exemple, est-il bien sûr que le niveau de la santé publique descende, alors qu'au contraire la vie moyenne, déjà accrue d'un chiffre important depuis la révolution, tend à augmenter encore? Il est vrai qu'à dater et à raison, en partie du moins, des grandes guerres de la république et de Napoléon 1er, qui ont détruit l'élite de la population masculine, la taille moyenne des générations a suivi une progression décroissante; mais cette diminution de stature impliquerait-elle forcément,

oui ou non, un affaiblissement dans la constitution physique et la santé de nos races?.... Se prononcer pour l'affirmative paraîtrait plutôt léger que judicieux. Au surplus, quand bien même le fait énoncé par l'honorable écrivain dont il s'agit serait aussi patent qu'il est peu avéré, il ne serait pas du tout démontré que la vraie cause en résidât dans l'amoindrissement plus ou moins sensible des surfaces boisées.

Nous déplorerions ici toute espèce de logomachie; mais les forêts méritent-elles bien le nom d'*immenses épurateurs de l'atmosphère,* dont M. Périer les qualifie? N'est-il pas positif, au contraire, qu'elles exhalent en définitive beaucoup plus d'acide carbonique que d'oxygène? La science n'a-t-elle pas reconnu que chaque nuit et durant les six à sept mois de l'année où les arbres n'ont pas de feuillage, elles sont de vastes laboratoires d'où un gaz délétère se répand dans les espaces ambiants?

Pour ceux qui n'ont pas une connaissance suffisante des phénomènes de la respiration végétale, nous devons entrer dans quelques développements à ce sujet. Les parties *colorées* des végétaux, et sous cette dénomination, les botanistes comprennent les racines, les tiges, les fleurs, les fruits et en général toutes celles qui ne sont pas vertes, absorbent continuellement de l'oxygène et exhalent de l'acide carbonique. Pendant tout le temps que les bois sont privés de leur dôme de verdure, ils vicient l'air en lui enlevant son principe respirable et en le remplaçant par un autre qui ne l'est pas; d'où il suit que si la masse aérienne était immobile, les habitations sylvaines seraient fort dangereuses en hiver. Mais comme les vents et les courants mélangent sans cesse les divers éléments de l'atmosphère, il en résulte que l'acide carbonique s'y trouve toujours disséminé dans une proportion infime et qui varie suivant les saisons et même suivant l'heure du jour. Si cet équilibre harmonique des principes constitutifs du fluide dans lequel nous vivons n'était pas constamment et rapidement rétabli sur tous les points, les pays volcaniques, tels que le pied du Vésuve, l'Auvergne, le Vivarais, les environs de Carlsbad, seraient complètement inhabitables, puisque dans ces contrées l'acide carbonique s'échappe de toutes les fissures du sol; les volcans en activité en émettent aussi des quantités notables.

Pendant la nuit, les parties *vertes* du végétal absorbent également de l'oxygène pour laisser dégager de l'acide carbonique, et il n'y a que durant le jour, mais durant le jour seulement, que ces mêmes parties décomposent l'acide carbonique de l'air pour s'emparer du carbone et exhaler de l'oxygène.

Cela posé, il semble donc que si les forêts avaient une action purifiante sur l'atmosphère, ce devrait être en été, au moment où elles sont ver-

doyantes et submergées par les flots dorés que leur envoie un beau soleil; et cependant, chose qui a bien son éloquence dans le cas particulier qui nous occupe, c'est précisément à cette saison que, suivant Th. de Saussure, l'acide carbonique se trouve en plus grande quantité dans le milieu respirable.

Heureusement, les bois ont en faveur de leur maintien, de leur amélioration et de l'agrandissement de leurs superficies, des titres mieux constatés et moins discutables que le rôle épurateur qu'on leur attribue.

POÉSIE.

Le Passé et le Présent,

PAR Mlle GABRIELLE DE POLIGNY, MEMBRE FONDATRICE.

Honte à nous, héritiers des œuvres de nos pères,
Si, par nos splendeurs ébloui,
Notre orgueil méprisait des siècles moins prospères,
L'âpre et grossier labeur dont nous avons joui!
Honte à nous, si, gonflés d'une opulence vaine,
Nous pouvions aujourd'hui perdre le souvenir
Des aïeux, premiers nés de la famille humaine,
Qui, fécondant notre domaine
Semaient le germe obscur d'un brillant avenir!

L'homme, bouleversant ce globe imperceptible
Qui roule en l'espace jeté,
L'a-t-il fait dévier de son ordre inflexible?
Le soleil répand-il sur nous plus de clarté?
L'hiver se couvre-t-il de moins sombres nuages?
L'été languit toujours sous les mêmes chaleurs;
L'Océan, pour nous, a-t-il moins de naufrages?
Les bois ont-ils d'autres feuillages?
Les champs se couvrent-ils de plus riantes fleurs?

Nos aïeux, comme nous, par de joyeuses fêtes
Suspendaient leurs tristes destins;
Oublieux de leurs maux, de fleurs ceignaient leurs têtes,
Ils chantaient, se passant la coupe des festins;
Sur leur seuil, au déclin des heures fugitives,

Les vieillards écoutaient le conteur étranger;
Les fils jouaient aux pieds des mères attentives,
Et le chœur des vierges naïves,
Sur le gazon naissant dansait d'un pied léger.

L'amour leur prodiguait d'aussi vives caresses;
Ses baisers n'étaient pas moins doux;
Les amants enlacés aux bras de leurs maîtresses,
Du temps trop prompt à fuir se plaignaient comme nous.
L'instant où le désir dans notre âme s'éveille
Avait autant de charme et de trouble pour eux;
Et les jeunes époux penchés sur la corbeille
Où leur enfant né de la veille
Dormait, frêle trésor, étaient-ils moins heureux?

La terre où nous avons si peu de jours à vivre
Nous voit, comme eux, naître et mourir;
Et le malheur n'a pas cessé de nous poursuivre;
Nous n'avons pas encor désappris à souffrir.
Qu'avons-nous découvert du mystère suprême?
Enveloppés toujours d'une invincible nuit,
Avons-nous résolu l'insoluble problème;
Notre âme ignorée d'elle-même
Si nous l'interrogeons, se tait, s'évanouit.

Je sais que nous avons dans l'inerte matière
Trouvé partout des serviteurs;
Que l'argile et le bois, que l'airain et la pierre
Sont contraints d'obéir à nos doigts créateurs;
Mais, quand Paris, du monde, assemblant les ouvrages,
Elève à l'Industrie un palais triomphal,
Nos cœurs ont-ils changé sous le travail des âges?
Les plaintes et les cris des sages
Sont venus, impuissants, se briser sur le mal.

Ne vois-je pas d'abord des instruments de guerre
Dont César ignorait les noms;
Les glaives et les dards dont on s'armait naguère
Sont d'innocents jouets auprès de nos canons.
O merveilleux progrès! quelle opulente proie
Offre aux coups de la mort un moderne combat;
Nos soldats, vile chair, un moment les foudroie;

Sous la mitraille qui les broie,
Les bataillons entiers tombent comme un soldat.

Plus loin, dans tout l'éclat de leur fraîche parure,
Voici les prestiges des arts.
Quelles vives couleurs animent la peinture!
Le marbre semble vivre et parle à nos regards;
Avons-nous dépouillé de leur gloire immortelle
Raphaël et Rubens, nos maîtres radieux;
Avons-nous surpassé Lysippe et Praxitèle?
La Grèce vaincue aurait-elle
Brisé dans son dépit l'image de ses dieux!

Si dans les champs sans borne où l'active pensée
Poursuit ses patients travaux,
Nous avons rajeuni d'une terre épuisée
La richesse et tracé des sillons tout nouveaux;
Si nous avons porté l'implacable lumière
Dans les moindres replis des sombres passions;
Si le scalpel avide a fouillé l'âme entière,
Et nos mains pesé la poussière
Des peuples disparus et des religions;

Le langage avant nous, sur les monts de l'Asie,
A l'homme s'était révélé;
Au berceau des cités la jeune poésie
S'est assise, et les dieux par sa voix ont parlé;
Homère a déroulé l'héroïque épopée;
Eschyle a fait gémir de sublimes douleurs;
Des siècles ignorants, l'ombre s'est dissipée;
L'histoire à la fable échappée
A peint des nations les crimes et les pleurs.

Nos aïeux, les premiers, ont suivi la carrière,
Où sur leurs traces nous marchons;
L'expérience en vain nous prête sa lumière;
Aux pierres du chemin souvent nous trébuchons.
Le monde antique a vu des peuples magnanimes
Lutter contre le sort et tomber en héros,
Et la fortune inique y couronner des crimes;
N'est-il plus chez nous de victimes
Mourantes sous les pieds de serviles bourreaux?

Eussions-nous un bonheur que la race mortelle
Doit sans doute ignorer toujours;
De moins rares vertus, une terre plus belle;
Le temps reculât-il le terme de nos jours;
Si notre âme à périr se croyait condamnée,
Apparence éphémère et sans réalité,
Qui la consolerait du malheur d'être née?
Pour remplir notre destinée,
Il faut le vaste espoir de l'immortalité.

Pour nos désirs si grands, la terre, si petite,
Est comme une étroite prison;
L'avenir devant nous se retrécit si vite;
La mort, de toutes parts, ferme notre horizon;
Nos aïeux prolongeant notre courte existence,
Voyaient une autre vie au-delà du tombeau,
Où le souverain bien brille dans son essence,
Où Dieu, de notre intelligence,
A des rayons plus purs, rallume le flambeau.

Noble immortalité! si tu n'es qu'un mensonge,
Tu consolas l'humanité;
Nos turbulents plaisirs où la foule se plonge
Valent-ils ce trésor par le doute emporté;
Dogme saint et sacré, tu n'es plus notre guide,
Mais un conte accueilli par des rires moqueurs.
Ces biens, souci trompeur de notre âge cupide,
Ne sauraient point combler le vide
Que ton rêve en fuyant a laissé dans nos cœurs.

HYDROLOGIE.

Les Sources de Salins (Jura).

Si tous les esprits ne sont pas d'accord sur le progrès considéré au point de vue de la vie morale des nations ou de la forme des gouvernements qui les régissent, tous le reconnaissent et l'acclament dans les choses de la vie matérielle. Aussi personne ne peut nier qu'à cet égard, le dix-neuvième siècle ne marque glorieusement son passage. Sans parler de ces admirables applications de la vapeur aux travaux de toute espèce,

aux moyens de locomotion rapide sur terre et sur mer, ni même des merveilles produites par l'application de l'électricité dans les arts et dans les relations sociales, il est impossible de ne pas l'admirer dans tout ce qui se fait chaque jour dans nos villes et dans nos campagnes.

De plus, les richesses naturelles si nombreuses sur le sol de la France sont explorées, étudiées et mises à profit. Parmi elles, les eaux minérales ne sont pas les moins précieuses. Quel pays en possède de plus variées et de plus utiles? Pendant longtemps, beaucoup d'entre elles furent méconnues et dédaignées. Ainsi nos malades allaient en Allemagne demander aux eaux bromo-chlorurées de Kreuznach et de Nauheim la force pour ces organismes débilités, malheureusement trop nombreux au milieu des populations de nos grandes cités, et la guérison de toutes les maladies qui sont la conséquence et le cortège du tempérament lymphatique. Aujourd'hui il n'est pas nécessaire de franchir la frontière. Notre pays possède tous les avantages que nous offraient nos voisins.

Je faisais ces réflexions au pied des montagnes du Jura, au milieu d'un pays charmant et pittoresque, à neuf heures de Paris et à trois heures de Lyon. J'étais auprès de la source de Salins, source admirable par son abondance et par sa composition chimique. Elle a été dotée depuis quelques années d'un établissement commode où ses eaux sont utilisées sous toutes les formes. Rien n'a été épargné pour mettre à la portée du médecin tous les moyens d'action que réclame le traitement des maladies chroniques; on y trouve de vastes piscines, des douches variées, des baignoires nombreuses et différents appareils hydrothérapiques.

Un médecin distingué, ancien interne des hôpitaux de Paris, y consacre ses journées à l'examen des malades, à la surveillance des traitements, et ses veilles à consigner dans des livres bien faits le résultat de ses observations. Il n'est donc pas étonnant qu'avec de pareilles conditions, on constate chaque année à Salins des guérisons nombreuses et remarquables. A chaque saison, on y conduit beaucoup d'enfants débiles et maladifs pour y reconstituer leur tempérament affaibli par des maladies antérieures, par la loi fatale de l'hérédité ou par les mauvaises conditions hygiéniques de leur existence.

Chaque année, beaucoup de jeunes filles, à l'âge de la puberté, viennent y rétablir une santé altérée par les difficultés de l'évolution organique qui rend les femmes nubiles, On y rencontre quelquefois des malades épuisés par une trop grande activité du système nerveux qui, n'ayant pu supporter l'action des bains de mer, sont venus à Salins demander à la médication bromo-chlorurée la force et l'apaisement. D'autrefois, on voit l'action excitante de ces eaux rappeler la vie et le mouve-

ment dans des membres paralysés. Les goutteux débilités par un trop long usage des eaux alcalines, viennent revivifier par les eaux de Salins un organisme qui ne peut plus réagir, et diriger vers les extrémités le principe morbide qui s'est porté sur le cœur, les poumons ou les organes digestifs.

L'action de l'eau bromo-chlorurée est aidée par l'air salubre du pays, par le confortable d'un hôtel parfaitement administré.

Tout cela n'existait pas il y a quinze ans ; tout cela est dû à la volonté et à l'intelligence de M. de Grimaldi qui, en consacrant de grands capitaux à cette utile création, a bien mérité de son pays. Il a été secondé dans son œuvre par des médecins éclairés et par le dévouement d'un directeur qui consacre tous ses instants aux soins que nécessite l'administration de cet établissement.

Ce qui s'est fait à Salins s'est fait aussi auprès d'autres sources minérales. Pour apprécier et faire connaître le progrès à ce point de vue déjà bien limité, quel travail ne faudrait-il pas? Les limites d'un article de journal n'en comportent pas le développement.

(Constitutionnel).

BIBLIOGRAPHIE.

La Fièvre intermittente dans le Jura,

PAR M. LE DOCTEUR BERGERET (D'ARBOIS).

Cette fièvre ne règne pas également dans toutes les parties du département : elle sévit surtout à ses extrémités et à la limite des départements de l'Ain, de Saône-et-Loire et de la Côte-d'Or.

Du reste, le savant docteur, ainsi qu'il l'avait déjà fait pour les lieux affligés du goître, a eu l'heureuse idée de dresser ici une carte enluminée dont les teintes plus ou moins foncées indiquent l'intensité plus ou moins grande de la maladie. Cette carte assigne à la contagion deux zônes : dans l'une, la fièvre est chronique, inhérente au sol, endémique ; dans l'autre, elle n'est qu'à l'état d'exception et de simple épidémie.

Ainsi désigné le théâtre du fléau, il s'agissait d'en signaler la cause; mais déjà elle s'était accusée d'avance : elle réside dans ces marais dont la Bresse est le centre, dans ces eaux stagnantes et fétides d'où se dégage, en été et à la suite des fortes chaleurs, une masse énorme de miasmes putrides qui, après avoir ravagé les terrains où ils ont pris naissance, sont

transportés par les courants atmosphériques à une assez grande distance, témoins les émanations méphitiques qui, des marais Pontains, vont sur l'aile des vents fondre et s'appesantir sur la ville aux sept collines.

Saisir l'origine du principe morbide, c'était mettre sur la voie des remèdes; ils sont de deux sortes : action sur les lieux, action sur les personnes.

1° Assainir les lieux par le dessèchement des mares croupissantes et délétères, par la mise en circulation des eaux bourbeuses, suivre en cela l'exemple donné par l'Empereur en Sologne, où la ferme impériale de la Motte-Beuvron, établie où gisait un étang pestilentiel, imitée plus ou moins et de proche en proche, a rendu à cette région la salubrité dont elle jouissait sous l'ancienne Rome et qu'elle avait perdue au moyen-âge ; se transporter en esprit en Algérie où, avant la conquête, la plaine de la Mitidja, sorte de Palus-Méotide ou de lac asphaltite, dévorait ses riverains et qui, maintenant, sillonnée par les charrues des indigènes et des colons, présente toutes les conditions désirables d'abondance et de santé.

Sans aller si loin, à consulter seulement ce qui se passe autour de nous, déjà, dans certains de nos cantons, comme aux environs de Colonne, Neuvilley, etc., le nombre des fiévreux a diminué d'une manière sensible, et cela, à la suite des travaux d'assainissement exécutés par l'administration forestière, par celle des ponts-et-chaussées, par la voirie vicinale et par l'intervention des communes.

2° En attendant ces améliorations du sol, peu susceptibles de s'opérer en un jour, garantir contre l'influence maligne qu'il subit, les personnes qui l'habitent. Ici encore, la nature y avait heureusement pourvu, et par la production de la quinine mise au service des hommes de l'art, offert à l'habile docteur un remède souverain. Il se croit donc autorisé à prescrire aux populations des climats atteints ou menacés d'exhalaisons funestes, de prendre, deux fois par semaine, une petite dose de cette substance, ou seule, et alors de 10 à 20 centigrammes, ou mêlée à du sel, et dans ce cas, d'après cette proportion : 0,25 de quinine dans 100 grammes de sel.

A ce spécifique pourrait s'ajouter l'usage d'une liqueur, comme le curaçao, qui, fortement aromatisée par l'écorce d'orange, les clous de girofle, tempérerait ainsi l'amertume de la quinine qu'elle contiendrait.

Enfin, après une description pathétique de la fièvre maligne, exposée à se changer en fièvre pernicieuse, et en tout cas, n'abandonnant le patient qu'affaibli par de longues souffrances, lorsqu'elle ne le conduit

pas au tombeau, le célèbre praticien du Jura adjure les pouvoirs publics ainsi que les Sociétés scientifiques et de bienfaisance, de l'aider à extirper une affection dangereuse, et par là de concourir au grand acte d'humanité dont il poursuit l'accomplissement.

Du même docteur : *Les Maladies épidémiques dans les petites localités.*

Petites localités, désignation déjà faite à propos du mémoire sur la prostitution dans le Jura. Pourquoi cette distinction? C'est, nous répond l'auteur, c'est qu'il est bien plus aisé, sur un petit théâtre que dans une vaste enceinte, de saisir la marche d'une maladie, sa provenance, sa prise de possession, ses progrès, et dès lors d'opposer une barrière à sa propagation.

Le nombre en est grand de ces épidémies, à tel point qu'il ne serait guère possible à une analyse aussi restreinte que celle qui nous est imposée, d'en offrir même convenablement une simple nomenclature; plus nombreuses encore les observations dont elles sont accompagnées, depuis celles qui se communiquent par le contact immédiat avec les malades, et auxquelles convient spécialement le nom de *contagieuses*, jusqu'à celles dont la transmission s'opère par voie aérienne, et que l'écrivain, malgré son peu de goût pour le néologisme, voudrait voir appeler maladies *infectieuses.*

Le sujet est des plus importants, et tous, sans excepter les hommes de l'art, non toujours d'accord sur toutes les questions qu'ils abordent, tous sont intéressés à en prendre une sérieuse connaissance.

L'auteur le développe en trois propositions qu'il appuie sur des faits multipliés et puisés dans sa longue expérience.

1° *L'air chargé des émanations qu'exhalent les corps malades est le véhicule qui transmet le poison aux corps sains.*

2° *Il est nécessaire d'isoler le plus possible les malades et d'empêcher que les exhalaisons dont leur corps est le point de départ, se répandent autour d'eux.*

3° *Il est indispensable que l'autorité intervienne d'une manière plus efficace au milieu des épidémies pour en prévenir et en arrêter la propagation.*

Ainsi, 1° transmissibilité des maladies épidémiques. Preuves à l'appui.

2° Moyens à prendre pour en concentrer le foyer, assez semblable à ceux mis en usage dans un incendie ou dans une inondation.

3° Intervention plus énergique de l'autorité, mise en demeure d'appliquer contre les épidémies humaines, au moins les mêmes mesures préservatrices dirigées par elle contre l'introduction de la lèpre bovine. Rappel d'un vote itératif, émis en 1848 et 1850, par le Conseil général

du Jura, sur la proposition de l'auteur, alors membre de cette assemblée ; telles sont les garanties dont exige impérieusement l'adoption, la première des lois, la loi suprême, celle du salut du peuple :

Salus populi suprema lex esto.

H.-G. Cler, *professeur émérite.*

INDUSTRIE.

Fromage de Gruyère à côte rouge.

On rencontre dans le commerce des pièces de Gruyère à côtes rouges. Cette couleur leur a été donnée artificiellement pour flatter l'œil de l'acheteur.

C'est à l'imitation des Hollandais que l'on peint ainsi les fromages. Le procédé est facile : il suffit de mêler de l'ocre à de l'eau claire ou mieux à de la colle bien délayée et de badigeonner la meule.

Appliquée sur des fromages à pâte sèche, cette peinture est sans inconvénient, parce que la croûte seule s'en imbibe. Il n'en serait pas de même avec des fromages à pâte molle.

Certaines personnes préfèrent les fromages qui ont subi cette préparation. Il n'est peut-être pas inutile de faire connaître le procédé aux membres des Sociétés de fromagerie qui font la prospérité d'une partie de la province. Quelques-uns d'entre eux pourraient, dans certaines circonstances, avoir intérêt à l'appliquer.

Dr Rouget, *membre fondateur.*

SÉANCE GÉNÉRALE DU 11 JUIN 1868.

La séance est ouverte à 2 heures, sous la Présidence de M. Clerc-Outhier, Président, par la lecture du procès-verbal de la réunion précédente.

Correspondance manuscrite : Un de nos abonnés écrit à notre Président :

« Avant que l'oïdium fasse sentir son influence fâcheuse, je pense, Monsieur le Président, qu'il est utile de porter à votre connaissance un moyen curatif propre à combattre avec succès cette maladie.

« Je le tiens de Mme Noirot, jardinière à Poligny, et je me plais à lui en faire honneur. Cette dame, lasse de voir sa treille ravagée par l'oïdium, s'est

avisée de laver toute cette treille avec du vinaigre. Ce procédé a comblé tous ses vœux : ses raisins ont été admirables de beauté.

« Vous penserez sans doute, Monsieur, que si un moyen aussi simple et si peu dispendieux avait une telle efficacité, il serait du plus grand intérêt d'en recommander l'emploi.

« Vous remarquerez, d'ailleurs, que ce préservatif vient à l'appui des observations faites par MM. les membres du Comice agricole de Chambéry, qui prétendent que l'odeur seule du soufre suffit pour garantir la vigne; par analogie, le vinaigre ne saurait-il produire le même effet : cet essai mérite d'être tenté, et s'il réussit, il sera piquant de voir la science devancée par l'initiative de la personne dont je me suis permis, à son insu, de prononcer le nom.

« Un de vos abonnés : X. X. »

M. Roux, représentant de la Société Lajarrige et Cie, nous annonce que cette Société a été dissoute le 30 avril dernier, mais qu'elle n'en continuera pas moins de livrer du minerai de soufre aux mêmes conditions que par le passé.

De Chambéry, notre excellent collègue et compatriote, M. le docteur Tamisier, nous écrit qu'il se propose, quand ses loisirs le lui permettront, de recueillir, à notre destination, des notes au sujet d'une petite esquisse de statistique sur l'apoplexie. D'avance, il se déclare opposé au conseil d'user du tabac comme préservatif; à son avis, on abuse déjà beaucoup trop de cette plante, dont la consommation augmente annuellement. Pendant huit ans qu'il a fait de la médecine à Bourbonne-les-Bains, rendez-vous des affections des centres nerveux, M. Tamisier en a observé un grand nombre de natures diverses, et il a pu constater que la plupart des malades qui en sont atteints font usage, et souvent usage immodéré et croissant, de ce poison autorisé. Il croit pouvoir se citer en exemple : il avoue qu'il a beaucoup fumé aussi; cette habitude, il l'avait contractée dans ses études d'amphithéâtre; aussi a-t-il été atteint lui-même d'une maladie nerveuse des plus graves, qui a duré longtemps, et pourtant c'est avec peine qu'il est parvenu à répudier ce besoin factice et dangereux.

Notre généreux collègue se prive en notre faveur de deux brochures auxquelles il doit tenir comme étant dues à un de ses confrères les plus distingués et justement regrettés du Jura, le docteur Guyétant. Il prie le Secrétaire-Général de les offrir en son nom à la Société. Le docteur Guyétant doit certainement lui être connu, dit-il, il habitait Lons-le-Saunier. Il n'y a pas plus d'un an qu'il est mort à Paris. Je l'ai vu pour la dernière fois en 1863. Il avait conservé cette fraîcheur qui l'avait

caractérisé toute sa vie. Il s'occupait encore, avec l'intérêt que donne l'amour de la science, des progrès de la médecine, et jusqu'à ses derniers moments, il n'a cessé de donner ses soins aux malheureux qui ont su profiter de sa précieuse et longue expérience.

Ce ne sont pas seulement des livres qui nous sont offerts par notre collègue de Chambéry. De combien de ses confrères n'a-t-il pas enrichi notre Société? L'un deux, un de nos correspondants de la brave phalange des doctes praticiens militaires de notre colonie d'Afrique, M. de Girardin, nous écrit du camp de Sebelon qu'il avait collectionné un assez grand nombre de coléoptères, mais que le siroco, la pluie, les ont avariés d'une horrible façon, et qu'il n'ose nous les envoyer, ou plutôt nous envoyer ce qui en reste.

M. le docteur Bleicher, le savant observateur des environs de Rome, s'occupe de travaux géologiques dans les montagnes des Pyrénées.

Un nouveau Robinson Crusoé.

Nous voici bien loin des paisibles occupations et pratiques champêtres, et cependant jamais des regards humains ne se tournèrent de ce côté avec plus de sollicitude, de regrets, d'espérance et d'amour.

De Bordeaux, 27 mai, un de nos honorables correspondants de cette ville, M. Fernand Gibert, nous écrit :

J'ai assisté hier soir à une conférence scientifique donnée par M. Raynal, un de mes collègues de la Société géographique de Paris. Quelle destinée que la sienne! Il nous a raconté qu'il est resté 20 ans dans une île déserte, avec six compagnons (20 ans? moins longue est la durée mentionnée par M. Edouard Girod dans les deux feuilletons du Journal de Pontarlier, consacrés à ce fait). C'était une des îles Aukland, à quelques 300 lieues de la nouvelle Zélande. Une tempête furieuse avait poussé contre ces rochers, où leur navire s'était échoué, le narrateur et ses quelques compagnons d'infortune, ou plutôt de préservation. Seuls des naufragés, ils avaient pu, les uns sur une planche, les autres à la nage, aborder ces parages incultes et inhospitaliers.

Quelle situation! Ils ne s'abandonnèrent pourtant pas. Pénétrés de la maxime : aide-toi, le ciel t'aidera, et pleins de confiance en Dieu, ils invoquèrent son assistance, et grâce à cette invocation, ils sentirent renaître leur courage.

Il fallait vivre et conséquemment se procurer du feu. Quelques allumettes, restées sèches par une sorte de miracle, vinrent à leur secours. Ces bords désolés abondent toutefois en lions marins. La ruse et l'audace les livrèrent en pâture à leur faim. Le reste n'était plus qu'un accessoire : De la peau de ces animaux ils confectionnèrent des vêtements; de l'huile

trouvée dans le fiel et le foie ils composèrent un bouillon, liquide servant à la fois d'aliment et de boisson ; le sang mêlé avec de la gomme leur fournit des enduits, de l'encre ; des os, ils taillèrent des fourchettes, des cuillères, des assiettes ; du cuir, ils se façonnèrent des souliers ; enfin des débris du bâtiment, ils se construisirent une cabane.

Mais ce n'était pas là une patrie, et comme au jeune mourant de Virgile, leur Argos se présentait vivement à leur souvenir, *Moriens reminiscitur Argos*. Ils commencèrent par lancer une bouteille indicative du lieu où les avait jetés le courroux de la mer et des flots ; sur les hauteurs ils installèrent ensuite des mats, des signaux de détresse, et ils attendirent l'heure de la délivrance. Hélas ! cette heure ne vint pas. A bout de patience, ils se mirent à construire un bateau à voile, dans l'espoir de gagner la nouvelle Zélande, puis en prévision d'un nouveau sinistre et en cas de submersion, ils s'attachèrent à ses flancs et à la garde de Dieu !

Dans une navigation de six semaines, que de chances, de vicissitudes, de périls de mort. Une dernière fois elle paraissait imminente. Le frêle esquif, autour duquel s'étaient entrelacés les pauvres passagers, assailli par une violente bourrasque, tournait sur lui-même comme une barrique ; il allait être submergé, lorsqu'un vaisseau anglais qui cinglait dans ces parages, s'aperçut de la tourmente, et soudain lui envoya une barque de sauvetage, heureuse d'arracher des existences aux abois à un trépas inévitable, et de les faire passer inespérément de la mort à la vie !

M. l'abbé Mopert J.-S. d'Otrott, membre titulaire de la Société, nous prie d'accueillir favorablement et de recommander aux membres de l'association une brochure dont il nous adresse deux exemplaires, intitulée : *Manifeste des OEuvres des Bons Pasteurs et des honnêtes gens*, et inspirée par l'intérêt de la vérité imprescriptible, des principes éternels, de l'ordre public et de l'humanité (voir aux annonces).

Correspondance imprimée : Première assemblée générale des agriculteurs de France, le 12 mai dernier, à Paris, dans la salle Herz, de ce moment composée de 424 membres assistants et de 867 adhérents. Les statuts sont déposés à nos archives, à la disposition de quiconque désire en prendre connaissance.

Changement de résidence de l'Académie nationale, agricole, manufacturière et commerciale, fondée à Paris sous la présidence de feu le duc de Montmorency, et transportée de la rue Louis-le-Grand, à la rue Cardinal-Fesch, 41.

Comice agricole de l'arrondissement de Lille : Programme des prix à décerner en 1868, et consistant en médailles d'or, de vermeil, d'argent, de bronze et en primes monnayées ; concours ouvert sur tout ce

qui concerne le labourage, la maréchalerie, les instruments aratoires et machines agricoles, irrigations, plantation de vergers.

Etude des vignobles de France, par le docteur Jules Guyot, trois volumes.

Lectures à l'ordre du jour : De M. le docteur Rouget, sous ce titre : Hygiène professionnelle : Dangers d'asphyxies par les gaz irrespirables de la vendange et des cuves vinaires; du même, sous ce titre : Botanique agricole : Maladies parasitaires transmises à l'avoine, à l'épine-vinette et au poirier par la sabine; et sous ces autres titres : Industrie : Fromage de Gruyère à côte rouge; et Chimie agricole : Engrais, boucherie. — De M. Bel : Destruction des rats, des souris, des gouts et des loirs; du même : Cuscute (râche, teigne, perruque des luzernes, trèfles, etc.); Chenilles, leur destruction. — De M. Jules Léon : De la Génération spontanée (3e article). — De M. F. Gibert, et comme hommage à la Société : Le Thermomètre parlant, échelle centigrade, avec indication de 5 en 5, soit de l'état de la chaleur, soit de la nature du froid. — De M. H. Gourdon de Genouillac, directeur-rédacteur en chef du journal *Le Monde artiste* : Au sujet de l'assemblée générale annuelle des auteurs dramatiques. — De M. le docteur C.-L. Sandras : Etude sur la digestion et l'alimentation, mémoire lu à l'Institut (Académie des sciences). De cette publication, analyse par M. H. Cler. Par le même : Royer-Collard considéré comme philosophe et dans sa chaire de professeur.

Le Secrétaire-Général, H.-G. CLER.

CHRONIQUE AGRICOLE.

De l'Ébourgeonnement de la vigne.

L'ébourgeonnement et la taille de la vigne sont deux opérations identiques : l'une se fait à bois feuillu et l'autre à bois nu. Il faut, en effet, savoir bien tailler pour bien ébourgeonner et *vice versa*. Aussi quand la dernière de ces opérations est exécutée avec attention, la taille n'offre point de difficultés pour peu qu'on connaisse la nature du plant. Nous ne parlons pas ici des pincements et des rognages qui ont été poussés ces derniers temps par certains viticulteurs, à leurs dernières limites, je veux dire qu'on est allé jusqu'à conseiller de ne laisser que quelques feuilles à côté du fruit! Ce sont des essais qui ont été tentés dans le but de combattre ou même de prévenir l'oïdium, mais les résultats de cette méthode sont loin de répondre aux bons effets qu'on en attendait.

Il nous semble, en effet, qu'en dépouillant ainsi de ses rames un pied vigoureux au fort de sa végétation, on doit contrarier singulièrement l'ascension des sucs séveux. Ce n'est déjà pas sans déperdition de cette sève qu'on ouvre les pores du cep en enlevant les gourmands qui y poussent. Aussi ces plaies,

en se cicatrisant, dévient les diverses couches de l'écorce et rendent celle-ci rugueuse par l'effet du *cambium* qui se trouve obstrué dans sa marche descendante. Nous ne partageons donc pas entièrement l'opinion de M. le docteur Jules Guyot, qui conseille de pratiquer le premier ébourgeonnement en avril et mai, c'est-à-dire dès que les bourgeons apparaissent et qu'on peut y compter les raisins.

Par les raisons que nous venons de donner, il nous semble qu'on peut attendre que le bois ait acquis quelque consistance et que la grappe même du raisin soit à l'état ligneux et non herbacé, ce qui arrive à la floraison. C'est alors seulement que pour donner plus d'aération aux rames à fruits, on supprime impunément le faux bouton ou valet, ainsi que les autres bois adventifs de la souche. Il n'y a alors plus de risque de faire répandre la sève par la taille de ces rameaux superflus. Nous ne parlons pas du pincement de la grappe de certains cépages, il se pratique de temps immémorial sur le *maldoux*, le *valet* ou *taquet* et sur quelques *chasselas*. On se trouve bien de cette opération.

Dans les vignes qui se taillent à longs bois, c'est-à-dire en courgée, on rogne aussi après la fleur les extrémités des derniers rameaux de la courgée, à deux ou trois nœuds au-dessus du raisin. C'est la dernière opération d'ébourgeonnement qu'on pratique généralement dans le Jura. Nos fins plants ne souffrent pas qu'on expose tout-à-coup les raisins au soleil sous prétexte de hâter leur maturité. Ils acquièrent même plus de développement et de qualité quand ils sont légèrement recouverts par des feuilles que quand ils sont exposés toute la journée aux rayons solaires et fouettés par les vents. Sous ce dernier rapport, nous sommes encore en opposition avec M. Jules Guyot, qui conseille un rognage de repousses et un effeuillage *quelques semaines avant la vendange*. Cette opération tardive, au moment où le raisin commence à varier, nous semble au contraire de nature à empêcher la parfaite maturité du raisin. Nous l'avons éprouvé sur des pieds de *gueuches* taillés à long bois et dont nous avions rogné les rameaux au-dessus du raisin, afin de remarquer le pied pour ramener la taille en bacot. Tous ces pieds ainsi tondus au moment de la variation ne sont pas arrivés à maturité.

Il n'y a rien d'absolu en agriculture, comme a dit un célèbre agronome. Cette maxime est surtout applicable à la culture de la vigne. Ainsi, tel cépage qui, dans une contrée méridionale, s'accommode à merveille d'une taille courte, ou en bacot, sera improductif avec la même taille dans une exposition plus froide. Que les partisans de cette taille viennent dans le Jura pour l'employer sur le pulsard et le trousseau, ils auront bientôt appris à leurs dépens, combien on doit se tenir en garde contre des innovations qui peuvent convenir dans certains cas, mais qui ne sont pas assez expérimentées pour les généraliser. VIONNET, *Vice-Président.*

Soins à donner aux Celliers et aux Caves pendant les chaleurs.

Les celliers ne diffèrent des caves proprement dites que parce qu'ils sont ordinairement construits au rez-de-chaussée et très-rarement voûtés. Les caves, au contraire, sont enfoncées dans le sol, et il n'entre point de bois dans leur construction. Parce que la température y varie peu, on a coutume de dire qu'elles sont chaudes en hiver et froides en été.

Les propriétaires qui ont le bonheur de posséder des caves de cette espèce ne devraient jamais avoir de vin gâté.

Il n'en est pas de même de ceux qui n'ont qu'un cellier, dont la température varie comme l'air atmosphérique. Dans les grands froids, le vin se congèle en tonneaux, et en été, au fort des chaleurs, ce même vin semble entrer

en ébullition. Comment pourrait-il en être autrement, alors que ces celliers renferment, avec la récolte du vigneron, ses provisions de toute espèce, telles que pommes-de-terre, betteraves, choux, fromage et bien souvent de la recuite. Toutes ces denrées, entassées même sous les tonneaux, étant aussi dans une continuelle fermentation, il n'est pas étonnant que celui qui a du vin ainsi logé ne puisse pas en tirer parti. Aussi quand un acheteur se présente, il le prévient habituellement de cette manière : mon vin n'est pas bien clair en ce moment, mais il sort du meilleur canton du territoire. Hélas! ce langage séduit peu un connaisseur, il va s'approvisionner chez un propriétaire qui n'a pas besoin de vendre, mais dont le vin est franc et frais.

Nous venons de parler des celliers au rez-de-chaussée, assez souvent plafonnés; mais il s'en trouve beaucoup d'autres dans nos villages de la colline qui sont encore bien plus désavantageusement placés. Ce sont ceux qui ne sont séparés de l'écurie que par une simple cloison à claire-voie, sous laquelle le purin s'introduit; le plafond, aussi construit en planches, supporte la provision des fourrages, de la moisson. Ajoutons à ce triste tableau le peu de soin que quelques vignerons pauvres apportent au soutirage de leur vin. Ils vous diront que c'est le défaut de tonneaux qui les a empêchés de faire cette opération, mais cette excuse est inadmissible, puisqu'on peut toujours se procurer chez des voisins une sapine à entreposer le vin qu'on soutire et qu'on remet ensuite dans le même tonneau.

Nous avons dit que les propriétaires qui ont de bonnes caves voûtées ne devraient jamais avoir de vin gâté. Il est bien entendu que nous n'avons voulu parler que du vin de la dernière récolte; il faut en effet que celui-ci soit bien faible pour ne pas pouvoir arriver, sans se détériorer, à la récolte suivante. C'est pourtant ce qui arrive à des vignerons négligents, qui laissent leur cave dans un état de malpropreté indescriptible. Tout y est sens dessus-dessous : ici, c'est un restant de marc aigri dans le fond d'une sapine; là, c'est un cuveau de lessive rempli de petit lait putréfié, dont l'odeur soulève le cœur. Enfin, dans un autre coin de la cave se trouve un tas de pommes-de-terre dont les germes allongés semblent vouloir sortir par les larmiers.

Voilà pourtant comme les choses se passent dans les villages de la partie inférieure du vignoble du Jura. Nous signalons le mal, mais nous sommes impuissant à y porter remède. VIONNET, *Vice-Président*.

Minerai de Soufre.

MM. Lajarrige et Cie nous écrivaient, il y a quelque temps :

« Les essais réitérés de l'emploi de notre minerai de soufre vauclusien, pour combattre non pas la maladie de la vigne (c'est un fait accompli), mais bien de tous les arbres en général, a parfaitement réussi. Un rapport présenté à la Société impériale et centrale d'agriculture de France, par M. Eug. Robert, à Bellevue, sur le noir de l'olivier et de l'oranger, vient nous confirmer dans notre croyance. Voici comment nous opérons : Nous délayons du minerai avec de l'eau, avec un balai ou un pinceau, nous badigeonnons les branches et l'arbre jusqu'au tronc. Comme notre minerai est très-adhérent, il se maintient longtemps; alors le peu de chaleur que l'atmosphère peut donner, produit des vapeurs sulfureuses qui doivent naturellement détruire les parasites, larves, insectes, etc. Ce qu'il y a de certain, c'est que tous les arbres sont garantis contre les fourmis. Si nous voyons que la végétation de l'arbre est arrêtée, nous faisons déchausser sur une circonférence d'environ 1 mètre jusqu'à la racine chevelue, et nous faisons jeter de 1 à 5 kilog. de minerai autour, suivant la grosseur de l'arbre; alors nous voyons reprendre la marche habituelle de sa fertilité. »

PROGRAMME DU CONCOURS DE 1868.

Dans sa séance de janvier 1869, la Société décernera des récompenses (médailles, livres, instruments, mentions honorables, etc.) pour tout effort accompli dans la voie du progrès, notamment :

1° **Agriculture.** — Mise en valeur des terres incultes. Les meilleurs assolements dans les diverses régions de l'arrondissement de Poligny, démontrés théoriquement et par des faits. — Formation de prés naturels non irrigables, par des semis de choix. — Entretien de vieux prés, par le terrage et les engrais. — Plantation d'arbres fruitiers sur la lisière des héritages. — Drainage économique par l'emploi de pierrailles, de fascines, de sarments, etc.

2° **Viticulture.** — Système économique pour planter une vigne. — Culture la moins dispendieuse, soit en ligne, soit en foule, sans employer la charrue. Préservatifs des gelées et de l'oïdium.

3° **Horticulture.** — Jardins des instituteurs et des institutrices publics les mieux tenus, tant sous le rapport des arbres fruitiers que sous le rapport des plantes potagères et des fleurs.

4° **Sylviculture et Pâturage dans les montagnes du Jura.** — Divers rapports présentés à la Société signalent de graves désordres dans l'exploitation des bois communaux et de particuliers situés en montagne, ainsi que des abus dans l'exercice du pâturage qui, déjà, y ont porté une atteinte sérieuse. Ces tendances se manifestent surtout depuis que les chemins de fer ont ouvert de faciles débouchés aux produits des deux grandes industries qui s'y exercent, la fromagerie et l'élève du bétail, qui ont pris une extension telle, que ceux qui s'y livrent, sacrifiant les intérêts de l'avenir aux spéculations du présent, poussent à la destruction générale des bois pour les convertir en de vastes pâtures.

Déterminée par ces considérations, la Société fait appel à l'expérience des hommes spéciaux, afin de faire cesser cet état fâcheux des choses.

Les mémoires répondront aux questions qui suivent :

1° Quelles sont l'étendue approximative et la consistance des bois des communes et des particuliers situés sur les trois plateaux du Jura, compris dans ce département, et qui se trouvent encore en bon état de culture ? Quelles sont celles des bois que l'abus du pâturage, les exploitations vicieuses ou prématurées ont déjà réduits à de faibles produits ? Quels sont, enfin, l'état et l'étendue de ceux presqu'entièrement ruinés, mais susceptibles d'être régénérés comme bois ou pâture ?

2° Le traitement cultural actuel des massifs en bon état de conservation répond-il aux exigences du sol, des essences, du climat, de l'exposition, de leur altitude, de manière à *assurer la plus grande masse des produits les plus utiles*, ainsi que leur reproduction et leur perpétuation ? Dans le cas contraire, indiquer le traitement qu'il conviendrait de lui substituer, ne perdant pas de vue que le hêtre, qui est l'élément essentiel du peuplement qui couronne les régions supérieures du Jura, ne se reproduit pas de souches et qu'il exige une culture spéciale.

3° Quels sont les moyens de régénérer les vastes étendues de terrains communaux et de particuliers formant les deux dernières catégories citées dans la 1re question ?

4° Ne conviendrait-il pas d'interdire formellement le défrichement des bois existant encore dans les pâtures, surtout dans celles situées en terrains fortement inclinés, et même de les reboiser entièrement, pour prévenir les éboulements et le dénudement qui ont déjà stérilisé tant de vastes terrains? Ce serait, selon nous, le seul moyen de sauver le reste; car les bois retiennent les terres, les fertilisent par l'engrais que leur procurent les feuilles, y entretiennent la fraîcheur par leur couvert et offrent au bétail un abri salutaire.

5° Quels sont les moyens de concilier les intérêts de la régénération, de l'amélioration et de la conservation des bois avec celui non moins important du mode le plus large possible de dépaissance dans les localités où elle est appelée à s'exercer?

Ces mémoires renfermeront, enfin, toutes les considérations et développements que comportent le sujet et le haut intérêt qui s'y rattache.

5° **Sciences naturelles.** — Recherches sur la diminution des épidémies et épizooties de l'espèce bovine dans le département. — Recherches sur les causes de la maladie de la vigne et des céréales.

6° **Sciences et Lettres.** — Histoire d'une localité, d'un personnage remarquable du Jura. — Abbayes, églises, villes du Jura. — Les prieurés de Gouaillès, de Rosières, etc. — Continuation de l'histoire de Poligny, de 1700 à 1848 exclusivement. — Les biographies de l'avocat J.-B. Perrin (de Lons-le-Saunier); du général Cler (de Salins), etc. — Monographie du Château de Montrond. — Topographie, statistique médicale ou agricole d'une commune ou d'un canton du département. — Recherches historiques ou archéologiques concernant le Jura.

7° **Poésie.** — Paroles et musique d'un ou de plusieurs chants pour les jeunes orphéons des écoles primaires.

8° **Météorologie.** — Dans l'état actuel de la science, la prévision du temps pour une circonscription donnée est-elle, oui ou non, possible d'une manière sinon sûre, mais se rapprochant au moins de très-près de la certitude? — Quelles sont les causes de la fréquence des orages dans les montagnes du Jura?

9° **Industrie fromagère.** — Lequel des deux modes employés dans nos fromageries, pour déterminer la quantité de lait apportée chaque jour par les sociétaires, c'est-à-dire de l'évaluation au poids ou de celle au volume est le plus rationnel, le plus équitable et le moins sujet à des inconvénients? — Primes aux fromagers qui produisent en moyenne par an le plus de poids en matière caséeuse pour une quantité donnée de lait, 20 litres par exemple.

10° **Encouragements divers.** — La Société se réserve de récompenser les auteurs de productions ou travaux scientifiques, littéraires, agricoles, etc., non mentionnés dans le présent programme.

Les mémoires devront être adressés à M. Henri Cler, Secrétaire de la Société, à Poligny, pour le 1er décembre 1868 (terme de rigueur).

Tous les travaux présentés au Concours devront être *inédits*.

Le Président, CLERC-OUTHIER.

POLIGNY, IMP. DE MARESCHAL.

SCIENCES MÉDICALES.

Recherches expérimentales sur quelques particularités de la Fièvre typhoïde chez les enfants,

PAR M. CHONNAUX-DUBISSON,

Docteur en médecine à Villers-Bocage (Calvados), membre correspondant.

(*Suite*).

ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

Quand la fièvre typhoïde occasionne la mort, on trouve souvent sur le cadavre des lésions qui expliquent un certain nombre des symptômes observés pendant la vie.

Bien qu'il n'y ait pas de rapport exact et constant entre les symptômes observés et les lésions, car, dans certains cas, ces lésions sont nulles ou peu appréciables, il n'importe pas moins d'en faire une étude attentive, complète et suffisamment détaillée. L'anatomie pathologique ne saurait être la base de la médecine; mais sans elle, la médecine serait incomplète et tomberait au rang du plus grossier empirisme.

Sous l'influence des miasmes typhoïdes qui produisent la fièvre de ce nom, il se fait dans les liquides et dans les solides des altérations nombreuses qui n'apparaissent qu'après les premiers symptômes, exactement comme dans les fièvres éruptives, l'exanthème succède aux symptômes de la période d'invasion.

Ces lésions existent dans le sang, dans les organes digestifs, cérébraux et respiratoires.

1° *Sang.* — Aucune analyse n'a été faite pour démontrer que chez les enfants atteints de fièvre typhoïde, le sang soit altéré comme chez l'adulte et modifié dans ses éléments. Toutefois, il est permis de croire que dans l'un et l'autre cas, les altérations sont semblables. On peut supposer que la fibrine est un peu au-dessous de sa proportion normale, et a vu diminuer ses propriétés plastiques. De plus, il faut admettre que chez l'enfant comme chez l'adulte, c'est le sang qui est le véhicule du ferment ou miasme typhoïde, d'où il se répand dans tous les organes pour anéantir leur tonicité, produire les congestions et autres lésions observées dans cette maladie.

2° *Appareil digestif.* — Dans les intestins, existent des traces d'inflammation de la muqueuse et des glandes isolées ou agminées qu'elle

renferme en si grand nombre.

La muqueuse présente çà et là, principalement à la fin de l'intestin grêle, des arborisations capillaires plus ou moins étendues, surtout autour des plaques de Peyer malades.

Les follicules isolés, dits glandes de Brunner, sont ordinairement hypertrophiés en très-grand nombre, ainsi que les plaques de Peyer, qui deviennent très-apparentes, rouges et tuméfiées dans toute leur épaisseur. Les unes présentent un piqueté noirâtre, semblable à celui d'une barbe récemment faite, et les autres sont recouvertes par une membrane muqueuse, épaissie, rouge, infiltrée de matière blanchâtre, lactescente. Il y a ainsi de deux à trente plaques apparentes dans l'intestin grêle, et elles sont d'autant plus rapprochées qu'on s'approche plus du cœcum. Dans le gros intestin existe également une hypertrophie des follicules isolés, avec des arborisations capillaires plus ou moins étendues de la muqueuse. Ces altérations, quelquefois peu développées, sont souvent les seules qui existent dans l'intestin des enfants qui meurent de la fièvre typhoïde. Sont-elles, comme on l'a dit, caractéristiques de la maladie? Je ne le crois pas, car, dans presque tous les cas d'entérite simple des nouveaux-nés et des enfants à la mamelle, cette même lésion existe, ainsi que M. Hervieux l'a démontré, et ainsi que j'ai pu le constater bien des fois. De plus, elle existe également dans la scarlatine, dans certains cas de phthisie et dans un grand nombre de maladies graves ayant occasionné la mort.

Sous cette forme hypertrophique, la lésion des plaques et des follicules de l'intestin n'a donc rien de spécial à la fièvre typhoïde, fait nosologique important et qui contredit toutes les notions acceptées sur l'anatomie pathologique de cette maladie, faite seulement à l'âge adulte.

Cette hypertrophie des plaques de Peyer observée dans la fièvre typhoïde et dans plusieurs autres maladies de l'enfance, reste à l'état d'hypertrophie pendant toute la durée de la maladie : car, c'est ainsi qu'on la trouve encore chez les enfants qui succombent au vingtième ou vingt-cinquième jour. A cette époque, elle devrait être suivie d'ulcération, ce qui n'a pas lieu chez tous les enfants.

Il est donc évident qu'elle peut disparaître chez les enfants qui guérissent sans offrir d'autre modification, et qu'elle peut se résoudre par l'absorption.

En somme, dans certains cas de fièvre typhoïde, surtout dans la forme muqueuse et inflammatoire, il peut n'y avoir aucune altération des plaques de Peyer, ou bien cette altération peut être bornée à une hypertrophie qui s'observe d'ailleurs dans plusieurs autres maladies, et cette hypertrophie peut se terminer par résolution.

Chez d'autres enfants, les altérations des plaques de Peyer et des follicules isolés de Brunner, ressemblent aux altérations ordinaires de la fièvre typhoïde observée chez l'adulte. Rouges, gonflées, d'autant plus nombreuses qu'on se rapproche de la valvule iléo-cœcale, elles offrent à leur surface des ulcérations plus ou moins larges et plus ou moins profondes. Rarement, ces plaques sont dures, infiltrées à leur base de cette matière blanchâtre, comme fibrineuse, que Vogel appelle matière typhique, et qui ressemble tellement au tubercule sous le microscope, qu'on ne peut l'en distinguer. Je n'ai rencontré cette lésion que trois fois. Ordinairement, les plaques gonflées sont molles, et quand elles sont ulcérées, elles présentent des solutions de continuité, petites, irrégulières, n'occupant qu'un point de la plaque, ou, au contraire, une grande partie de son étendue.

Ces ulcérations sont plus ou moins nombreuses. Leurs bords sont irréguliers, rouges, livides, déchiquetés, taillés à pic et assez élevés. Le fond est grisâtre, couvert de matières fécales liquides, et au-dessous, la surface inégale offre quelquefois des fragments de matière grise, jaunâtre, fibrineuse. Quand l'ulcération dure depuis longtemps, elle creuse en profondeur, détruit la muqueuse et arrive jusqu'au péritoine qu'on reconnait par sa transparence. On comprend, dans ce cas, que le moindre effort puisse provoquer une déchirure occasionnant la perforation de l'intestin.

Quand les enfants succombent à une période très-avancée de la maladie, au bout de six semaines ou plus tard, par suite d'une maladie accidentelle, ce qui arrive quelquefois, on trouve les plaques à demi ou complètement cicatrisées. Ces plaques conservent une coloration brune, ardoisée, avec une dépression sur le point ulcéré. En ce point, s'est refait une nouvelle membrane, mince, qui plus tard, ainsi qu'on l'a démontré chez l'adulte, formera une muqueuse de nouvelle formation. M. Taupin a eu l'occasion de voir un intestin de fièvre typhoïde, trois mois après la guérison, et voici ce qu'il a trouvé : Plaques de l'iléum saillantes, pâles, avec des orifices agrandis ; celles de la valvule iléo-cœcale, confluentes, inégales, frangées, sans dépression très-marquée; mais à un pied de la terminaison de l'intestin grêle, j'ai pu voir un point déprimé, dans lequel la muqueuse était plus mince, transparente, plus adhérente, et sous laquelle les fibres musculaires manquaient entièrement, tandis qu'on les voyait reparaître dans tous les sens au niveau de la dépression.

Les follicules de Brunner sont, tantôt hypertrophiés et remplis d'un liquide peu épais, semblable à du mucopus, tantôt enfin ulcérés à une

profondeur plus ou moins considérable.

En même temps qu'existent ces lésions, il y a dans l'intestin un certain nombre d'entozoaires, des tricocéphales dans le cœcum, et des lombrics dans l'iléum, le jéjunum et l'estomac. Ils ne sont pas toujours trés-nombreux; mais il est rare de ne pas en rencontrer. On a fait jouer jadis un rôle considérable à ces entozoaires; car on les considérait comme la cause des accidents morbides, et l'on a souvent appelé fièvre vermineuse la forme muqueuse de notre fièvre typhoïde. C'est là un problème qu'il n'est pas aisé de résoudre.

Toutefois, si dans certains cas les lombrics donnent lieu à une entérite fébrile que guérissent les anthelmintiques, la fièvre typhoïde, en créant un milieu nouveau par la formation de matières stercorales particulières, favorise l'éclosion des œufs de vers contenus normalement dans l'intestin. C'est ce qui explique la fréquence des lombrics dans cette maladie.

A la double altération des follicules et des plaques de l'intestin, se rattache celle des ganglions mésentériques; car partout où il y a une plaie, les ganglions lymphatiques correspondants sont malades. C'est un principe de pathologie générale qui ne souffre pas d'exception. Les ganglions du mésentère deviennent très-apparents. On en voit un très-grand nombre. Ils sont rouges, plus ou moins volumineux, et varient du volume d'un grain de mil à celui d'une petite noisette. Quelques-uns sont violacés, ramollis, et il y en a qui renferment un liquide rougeâtre, boueux ou blanchâtre, lactescent. L'altération est d'autant plus forte que les lésions de l'intestin sont plus étendues, et que les ulcérations sont plus nombreuses.

Il faut tenir grand compte de cette hypertrophie des ganglions mésentériques pour la vérification du diagnostic après la mort, parce que, comme l'hypertrophie simple des plaques de Peyer, si commune dans beaucoup de cas de fièvre typhoïde, ne prouve rien, puisqu'on la rencontre dans plusieurs autres maladies, notamment dans l'entérite, il faut prendre en considération cette lésion des ganglions mésentériques qui existe dans la fièvc typhoïde à un degré beaucoup plus marqué que dans l'entérite.

Le *foie* est normal dans les cas de fièvre muqueuse; il est volumineux, ramolli, partiellement décoloré dans les cas de fièvre adynamique.

La *bile* est alors généralement liquide, verdâtre, décolorée.

La *rate* est souvent grosse, ramollie, friable, et son tissu noirâtre, boueux, se laisse aisément déchirer sous la pression du doigt.

Sauf les cas de perforation intestinale qui amènent l'inflammation du

péritoine, cette séreuse n'est point altérée dans la fièvre typhoïde.

3° *Organes respiratoires*.— Les *poumons* sont toujours le siège d'une congestion ou d'une splénisation lobulaire plus ou moins considérables, en même temps que les bronches sont remplies de mucus ou d'écume.

Dans les poumons, les lésions existent toujours à la partie postérieure et latérale des lobes inférieurs, et à la base du lobe supérieur. Le tissu est plus lourd, en partie imperméable, mais facile à insuffler. Il est d'un rouge noirâtre, et la surface présente l'aspect d'un granit sombre à fond livide. On y voit des lobules pulmonaires juxtaposés, à différents degrés de congestion, les uns roses, les autres rouges, les autres bruns, les autres violacés ou livides, formant un assemblage singulier d'apparence granitique. A l'intérieur, le tissu mou, peu crépitant, présente des altérations semblables, et l'on y sent des noyaux plus ou moins durs formés par des lobules pulmonaires à un haut degré de congestion. Sur la coupe, on voit ces lobules différemment congestionnés, de différente couleur, conserver l'aspect spongieux, fin du poumon normal; mais çà et là sur les lobes durs, le tissu ressemble à celui de la rate et constitue une véritable *splénisation* lobulaire. Chez quelques enfants, enfin, avec la splénisation, il y a de l'hépatisation lobullaire rouge ou jaunâtre et grise, caractérisant la pneumonie.

Chez certains enfants, il y a des granulations tuberculeuses demi-transparentes, ou des tubercules à l'état cru, ramollis ou à l'état crétacé : ce sont là de simples coïncidences.

Ailleurs, enfin, il y a de petits noyaux d'apoplexie pulmonaire avec ou sans foyer purulent central, de petits abcès du poumon entourés d'une zône de pneumonie, et c'est ce qu'on pourrait considérer peut-être comme la conséquence d'une résorption purulente. Trois fois j'ai rencontré des abcès de ce genre, et il m'a semblé qu'il n'avaient d'autre cause que la résorption du pus sécrété par les ulcères de l'intestin, et je les ai considérés comme des abcès métastatiques.

4° *Système nerveux*. — Le *cerveau* et les *méninges*, même lorsque les fonctions cérébrales ont été troublées par le plus violent délire et le coma, ne m'ont jamais rien présenté qui expliquât les désordres observés pendant la vie. De l'injection dans la substance cérébrale, du piqueté dans le centre ovale de Vieussens, une coloration plus vive de la substance corticale, une vascularisation plus grande de la pie-mère, voilà tout ce que l'on rencontre. Cela est insuffisant pour expliquer les troubles intellectuels et sensoriaux éprouvés par les enfants, et d'ailleurs ces modifications légères se voient dans une infinité d'autres maladies

où l'intelligence n'est pas troublée. Ce sont là des troubles fonctionnels dont l'anatomie pathologique n'a, jusqu'à présent, pas encore su rendre compte.

(A suivre).

NOTICE BIOGRAPHIQUE

Sur le maréchal Moncey, duc de Conégliano,

PAR M. A. REGNAULT,

Archiviste honoraire du Conseil d'État, membre correspondant.

(*Suite et fin*).

Louis XVIII, ouvrant la session des chambres en 1823, avait annoncé la guerre d'Espagne reconnue comme inévitable et prévue depuis longtemps, ayant pour objet de délivrer Ferdinand VII, prisonnier des Cortez. Ces mots, descendus du trône, avaient retenti dans notre pays, pacifié depuis 1815 :

« Cent mille hommes, commandés par un fils de France, vont franchir les Pyrénées. »

A cet appel, une armée s'était organisée. Bien que composée d'éléments divers et d'opinions encore si opposées ; bien que recrutée d'hommes appartenant à différents drapeaux, l'histoire de cette époque n'en offre pas moins une page neuve, même après les émouvantes péripéties des guerres colossales du Consulat et de l'Empire. Ainsi, on vit rassemblés sous une seule bannière et pressés dans les mêmes rangs, les vétérans de la République et ceux de l'Empire, quelques soldats de la Vendée et ces jeunes hommes arrivés trop tard pour combattre ou mourir en conquérant l'Europe, mais du moins impatients d'imiter ceux qui rentraient sous les drapeaux, et de suivre sous de tels guides le sentier de l'honneur.

Le maréchal Moncey rentrait en Espagne à la tête du 4e corps, précédé d'une réputation intacte de loyauté et d'intégrité qui était comme l'avant-garde de l'armée. Deux divisions étaient sous les ordres des généraux Donadieu et de Damas. La 3e était commandée par le général Curial, qui avait fait ses preuves dans toutes les contrées où la France avait guerroyé : en Egypte, dont l'armée et la science s'étaient disputé la conquête ; en Russie, dont il avait traversé la campagne en qualité de commandant des chasseurs à pied de la vieille garde. Sous ses ordres,

les brigades étaient dirigées par les généraux Vasserot, homme de conseil et d'exécution; de Vena, colonel sous l'Empire, qui venait prouver que sous la Restauration, l'ancienne noblesse volait partout où elle pouvait retremper son blason et rajeunir sa gloire; Piccadeux, réfugié, ralliant à la dynastie des Bourbons sa bravoure chevaleresque. Parmi les chefs d'un rang inférieur, mais d'un courage égal, on remarquait Tholosé, soldat d'avant-garde, un jour d'affaire; Achard, criblé de blessures (18), deux de moins que celles du terrible sabreur, l'illustre Oudinot, qui apportait aussi dans cette campagne ses vingt cicatrices; Cadoudal le Breton, qui, toujours en avant des tirailleurs, criait comme dans les champs de la Vendée à ses voltigeurs, bretons comme lui : « Egaillez-vous, mes gas (1); » et au sein de cette pleïade, que je ne puis, faute d'espace, énumérer, se distinguaient MM. de la Bourdonnais, de Ramé-Moncarville, de Brezé, de Bourgoing, qui fut décoré au début de la campagne à Mataro (2).

A la tête de celle des divisions qui lui avaient été confiées, et dont il avait gardé le commandement direct, brillait le digne maréchal, dont l'air martial, la taille droite et majestueuse étaient encore relevés par une cicatrice apparente. Le vétéran de l'Empire avait perdu un œil et rappelait l'Horatius Coclès des Romains, ou le maréchal Rantzau, dont l'œil avait été crevé d'un coup de mousquet, invalide célèbre, sans jambes et sans mains. Le défaut physique de Moncey était une qualité qui exerçait une domination presque magnétique sur tous ces jeunes volontaires, dont la plupart n'avaient pas encore vu le feu.

Les trois épisodes saillants de la campagne de 1823 furent les combats du Mataro, l'action de Molins del Rey, l'investissement de Barcelonne et sa reddition.

Le premier fait d'armes fut saisissant, car les Français, attaqués la nuit, repoussèrent par la force ouverte et une promptitude incroyable à prendre les armes, la ruse et la surprise d'une attaque combinée par un ennemi qui n'était pas à dédaigner.

J'emprunte ici la plume même d'un des acteurs dans cet engagement et qu'il a raconté comme il l'a vu (3).

« Le 24 mai, un combat nocturne s'engagea vers deux heures. On s'éveille en sursaut; chacun saisit ses armes pour gagner le lieu indiqué

(1) Cette courte harangue rappelle celle du roi Murat à son armée : « Allons, mes braves, oubliez que vous êtes des Napolitains! Mais la résurrection politique et militaire de l'Italie unie a déjà fait ou fera de ses enfants des hommes comme les autres.

(2) Espagne. Souvenirs de 1823, par A. de Bourgoing.

(3) Espagne. Souvenirs de la campagne de 1823, par A. de Bourgoing.



comme rendez-vous en cas d'alerte sur une des places de la ville ; mais les portes des logements se trouvent fermées et barricadées, et les soldats appelés par la générale qui bat dans tous les quartiers, sont obligés de sauter par les fenêtres. Les grands gardes de cavalerie rentrent en désordre; une seule compagnie de voltigeurs, placée sur la route de Barcelonne, s'embusque dans une maison et commence un feu soutenu... Les aides de camp montent à cheval et s'élancent du côté où se font entendre les coups de fusil. Le général réunit à la hâte quelques compagnies et débouche sur la grand'route. C'était une attaque ordonnée par le général Mina et exécutée par ses lieutenants Milans et Llobera.

« Un officier d'Etat-Major s'avance au galop, franchit l'espace d'un quart de lieue et se trouve arrêté dans sa course par une cavalerie en désordre qu'il prend pour des chasseurs français.

« Il remet son cheval au pas, traverse la route et s'arrête vers un groupe qui entourait un officier supérieur; telles furent du moins ses premières idées. Il allait parler et demander des nouvelles sur cette attaque, lorsque, ses yeux se faisant à l'obscurité de la nuit, il crut découvrir des schakos d'une forme basse et écrasée, tandis que les chasseurs français portaient des coiffures élevées. Des soupçons s'élèvent dans son esprit; il s'approche, se penche vers l'officier supérieur et lui dit à voix basse à l'oreille : « *Qui vive !* » Surpris de ces paroles françaises, l'espagnol porte le corps en arrière en faisant entendre le juron habituel : « *Carrajo !* » et lance un coup de sabre à celui qui se trouvait engagé au milieu de l'ennemi ; mais le français l'avait prévenu, et l'avait blessé en le jetant à bas de son cheval. L'officier fit demi-tour et revint signaler la position des Espagnols. Poursuivi par plusieurs lanciers, il rejoint promptement la colonne qui débouchait de Mataro. Elle avait à sa tête le lieutenant-général, qui donna l'ordre à une compagnie de voltigeurs d'approcher en silence de l'ennemi. Les voltigeurs suivirent parallèlement la route en se glissant derrière une haie d'aloès qui bordait la mer. Cachés, embusqués derrière ce rempart, ils arrivent à demi-portée de fusil. En se baissant, on voyait se dessiner sur l'horizon un escadron qui avait pris position dans un champ, à droite de la route. Un feu vif et bien dirigé porte dans leurs rangs un désordre tel, qu'ils se replient, en fuyant, sur la tête de leur colonne d'infanterie qui, poursuivie par un escadron de chasseurs, se jeta dans la montagne, en se débarrassant des fusils et des gibernes que l'on trouva en grand nombre sur la route.

. . . .

« Six cents fusils, trois cents hommes tombèrent en notre pouvoir.

Nous rentrâmes à Mataro, les soldats fiers de leur première victoire, la musique jouant des airs chers aux français, avec les joyeuses fanfares.

« Cette attaque imprévue rendit plus prudent. On se crut en campagne à dater de ce moment, et l'on prit plus de précautions qu'auparavant. Mataro pouvant, dans toutes les circonstances, être considéré comme un point de communication important sur le bord de la mer pour relier à Girone et aux garnisons du nord, on fit quelques ouvrages au couvent des Capucins, qui fut crénelé, et l'on entoura le cimetière de palissades. Les sapeurs du génie, ces hommes d'élite, si remarquables par leur tenue, leur discipline et leur instruction, furent chargés de ces travaux. Ils avaient à démolir un cimetière, et chaque coup de pioche mettait à jour des cercueils richement ornés, le luxe des Espagnols étant de recouvrir de velours noir et de riches étoffes le dernier vêtement des morts (1).

« Une fosse large et profonde avait été creusée pour y déposer ces restes; un prêtre était là pour les bénir. Un vieillard seul et une jeune fille étaient assis tristes et silencieux sur un tronc de sapin façonné déjà en palissade. Lorsque les soldats du génie approchèrent d'un endroit connu des deux espagnols, le vieillard supplia les sapeurs de démolir doucement une case funéraire qu'il leur indiqua; chaque coup de hache faisait battre ce cœur, dont les glaces de l'âge n'avaient pas encore éteint le sentiment; enfin, il découvre l'objet de ses recherches! C'était le cercueil d'un enfant. Le vieillard le mit sous son manteau, serra la main de la jeune fille et sortit en portant son précieux fardeau. »

Molins del Rey fut le 2e fait d'armes exécuté par la division commandée en personne par le maréchal Moncey; il coûta aux Français un certain nombre d'hommes et tout le premier rang de grenadiers. Imprudemment engagés et entraînés par leur ardeur et leur chef, ils tombèrent sous les balles de l'ennemi, pendant que trois officiers roulèrent sur le pont.

Le vieux maréchal y était arrivé au moment même où le capitaine des grenadiers venait de tomber sur le parapet, blessé à mort, se tordant et mordant la terre dans sa dernière agonie. Il s'arrêta, ôta son chapeau, et s'adressant au noble soldat qui allait expirer : « Capitaine, vous mourez au champ d'honneur de la mort des braves; qu'une consolation adoucisse vos derniers moments. Le Roi et la France prendront soin de votre femme et de vos enfants. Messieurs, un dernier

(1) J'ai vu dans la citadelle du Caire et aux tombeaux des califes, les cercueils couverts de magnifiques étoffes, dont le luxe tranche avec l'appareil lugubre de ces dernières demeures des despotes de l'Orient. A. R.

salut au brave. Soldats, portez vos armes. » Immobiles, la main au schako, les officiers saluèrent, les soldats se mirent au port d'armes, et le vieux Moncey, la tête nue, passa devant leur frère d'armes expirant.

J'arrive avec l'armée française victorieuse, au blocus de Barcelonne. La division Curiale atteignit Gracia, charmant village situé sous le canon et en face de la place. Tel est le contraste en temps de guerre et avant le combat de tout son appareil menaçant et des paysages riants et pittoresques qu'elle n'a pas encore dévastés! La ligne d'investissement s'étendait depuis Badalona, par San André de Palomar, San Marti, Gracia, San Gerbasio, Sarria Espulgas jusqu'à l'Hospitalet. Ce fut un demi-cercle tracé depuis le Besos jusqu'au Slobregas. La marine, en fermant à toute espèce de bâtiment l'entrée du port, et les croisières devant Barcelonne, secondait puissamment le blocus.

Il dura trois mois; mais là, comme dit l'historien stratégiste (1), n'était point la question. C'était à Cadix qu'elle se décidait (2). La reddition de Barcelonne même n'eût point terminé la guerre. La délivrance de Ferdinand pouvait seule y mettre fin. Cependant le maréchal Moncey opérait en Catalogne, livrait de fréquents combats et protégeait l'investissement.

Une action décisive mérite d'être rapportée, puisqu'elle préluda à des opérations importantes exécutées par le 4e corps, placé, comme nous l'avons vu, sous le commandement du maréchal. Je laisse encore parler M. de Bourgoing, toujours acteur dans ces évènements :

« Le 10 octobre, à la pointe du jour, on aperçut de nombreuses colonnes débouchant par les portes de la citadelle et de la ville, descendant du mont Jouich, et s'avançant, protégées par un feu des plus vifs de toutes leurs batteries, sur San Marti, San André, Le Clos, Gracia, Sans et l'Hospitalet. En un instant, les bataillons de réserve se réunissent sur les différentes places d'armes; l'artillerie est attelée, la cavalerie est à cheval; on se prépare à une vigoureuse défense. Les bombes, les obus, les boulets déchirent l'air, sillonnent la plaine et démolissent les maisons où logeait l'infanterie.

. . . .

« Nous combattîmes tout le jour pour conserver nos positions. L'attaque ne se ralentit qu'au commencement de la nuit, qui mit fin au

(1) Espagne. Souvenirs de 1823, par A. de Bourgoing.

(2) Ce fut ainsi que le jeune Bonaparte déclara que la prise de Toulon n'était pas à Toulon. On connaît la réponse qu'il fit à un commissaire de la République, signalant un point contraire à celui indiqué par le représentant; il y dirigea tous ses efforts, et en détruisant un centre de complots, il détermina la délivrance de la ville.

combat. Le bataillon de Damas fit occuper le chemin de Canavellas, qui conduit à Figuères. Le lendemain, au point du jour, l'ennemi reprenant l'offensive, déboucha avec impétuosité, força le passage, et malgré un feu des plus nourris, s'avançait avec audace, lorsque le général Muringoné s'empara du plateau de Ller, où se livra un combat des plus acharnés. Les réfugiés français, joints aux constitutionnels, se battaient en héros, avec le courage du désespoir. Plusieurs charges sanglantes à la baïonnette eurent lieu, et la victoire demeurait indécise, lorsque le général Fernandez, apercevant la tête de la colonne du baron Nicolas qui accourait avec sa cavalerie et ses voltigeurs, comprit enfin que toute résistance était inutile, et offrit de capituler. Les réfugiés demandaient à mourir. Sur la parole du baron de Damas, homme de conscience, ils consentirent à se rendre; c'était déjà trop de sang versé. Ce fut un beau jour pour les vainqueurs qui, toujours généreux après la victoire, furent assez heureux pour persuader à des Français, combattant sous un autre drapeau, d'accepter la vie et de la garder pour la patrie. »

Dans les guerres civiles, dit justement M. de Bourgoing, ceux qui croisent bravement leur épée sont toujours sûrs de se comprendre, car il est rare que dans un soldat il n'existe pas des sentiments généreux; mais dans les révolutions, les haines et les ressentiments sont toujours plus violents chez ceux dont la main n'a jamais manié le fer et dont la poitrine ne s'est jamais présentée aux balles. Ils suivent à la piste les soldats pour profiter de leur victoire. Ils ressemblent au chacal, cet animal d'Afrique qui, trop faible, trop timide pour tuer, suit le lion pour lécher les restes d'un sang qu'il n'aurait su verser.

Le blocus continuait, lorsqu'un soir, des salves d'artillerie se tirèrent sur toute la ligne et firent tressaillir Barcelonne, l'ennemi et les Français. Un parlementaire se présenta aux avant-postes. Il apportait la nouvelle que Ferdinand était libre. Elle en fut transmise au général Mina, qui proposa lui-même sa soumission. Les généraux Curial et Berge traitèrent dans Saria de la capitulation avec les envoyés des Constitutionnels, et le 3 novembre, jour de la signature des articles, toutes les troupes qui formaient le blocus se réunirent sous les murs de la place pour faire leur entrée dans Barcelonne.

Ce jour-là même l'antique Bareino, la capitale du pays des Lusitaniens, où s'étaient reposés Annibal et Scipion, cette ville qui avait vu flotter sur ses tours les bannières si diverses des temps anciens et des siècles modernes, Barcelonne prit un air et des habits de fête. Nos Français y étaient accueillis non en conquérants, mais en libérateurs.

L'armée française, dit en concluant M. de Bourgoing, était entrée en

Espagne sans peur, elle en sortit sans reproche, car elle était restée pure de tout excès.

Le 4e corps et ses illustres chefs pouvaient au retour dans la France dont ils s'étaient montrés les dignes représentants, s'appliquer avec orgueil les trois mots immortels de César :

« Je suis venu, j'ai vu, j'ai vaincu. »

Le duc de Conégliano fut reçu avec faveur par le Roi, qui lui conféra de nouveaux honneurs, et les récompenses dues à tant de services lui furent continuées comme un titre de succession par Charles X, qu'il servit avec le même dévouement.

Défenseur par excellence de l'ordre public et fidèle surtout à cette patrie qui, protégée par le doigt de Dieu, subsiste toujours quand les hommes et les dynasties changent, l'illustre vétéran se rallia plus tard au pouvoir créé par la révolution de 1830, et comme le doyen des maréchaux, il vit couronner sa carrière par le poste de Gouverneur des Invalides où il remplaça, en 1834, le maréchal Jourdan, ainsi que lui, une des nobles figures de l'Empire.

Réformateur de la vieille institution de Louis XIV, laquelle, comme tout ce qui vieillit, a besoin de se retremper et de se rajeunir, il eut le courage de sa mission en corrigeant ou en signalant quelques abus que le temps y avait insensiblement amenés.

En décembre 1840, d'imposante et solennelle mémoire, le duc de Conégliano, quoique malade, se fit transporter dans le chœur de la chapelle des Invalides, lors de la translation des cendres de Napoléon dans ce sanctuaire que le grand homme s'était promis pour suprême asile de sa dépouille mortelle.

Ce fut le dernier hommage du brave rendu avec amour à son maître et son bienfaiteur, devenu l'unique objectif de sa dernière pensée et de son dernier regard.

L'illustre lieutenant du grand Empereur s'endormit bientôt lui-même d'une mort pacifique, après l'avoir tant de fois affrontée sur le champ de bataille.

Honneur à la Franche-Comté, ce pays frontière, capable avec des hommes comme Moncey, et tant d'autres de ses enfants, d'opposer dans l'occasion un rempart par excellence contre toute atteinte à l'intégrité de la France et au salut de l'Etat.

ARCHEOLOGIE.

Les divers âges.— Fossiles et objets antiques découverts sur les bords de la Saône et dans le département de l'Ain.

(Extrait du Journal d'agriculture de l'Ain).

M. Arcelin, ancien élève de l'Ecole des Chartes, correspondant de la Société d'émulation, a occupé une des séances de cette Société par les communications les plus intéressantes sur les traces conservées par notre sous-sol des âges préhistoriques. Cette période est couverte d'un voile que la science commence à peine à soulever. La tradition ne nous en a légué aucun souvenir. Pour nous rapprocher du berceau physiologique de l'humanité, il faut que nous demandions à une déduction, basée sur la géologie et sur les vestiges matériels qu'elle nous découvre lentement, l'échelle des civilisations antérieures aux mouvements intellectuels des sociétés. Les grands cours d'eau déterminent les points de stationnement et indiquent les migrations des premières tribus humaines : c'est sur leurs rives conséquemment que les archéologues ont le plus de chances de poursuivre avec fruit le fil d'Ariane qui guide leurs investigations. Sur les bords de la Saône, dit M. Arcelin, là nature donne à cette étude des facilités exceptionnelles. Les couches sédimentaires sont à peu près parallèles et régulières; et, si l'on pénètre successivement à chacun de ces étages où les siècles ont accumulé leurs reliques, on discerne facilement le caractère de chacune de ces époques.

On sait que l'âge dit de pierre, celui où l'usage des métaux n'était pas encore découvert, se subdivise en trois grandes périodes. La première est celle des animaux aujourd'hui complètement disparus, le dinotherion, le grand ours au front bombé, le mammouth, race dont un spécimen intact a pu être retrouvé dans les glaces septentrionales. Les vestiges de la présence de l'homme à cette époque sont assez rares. Ils consistent en instruments de silex grossièrement taillés, ébauches informes des premiers efforts de l'industrie. MM. Arcelin et de Ferry, de l'Académie de Mâcon, en ont retrouvé quelques-uns qui ont passé sous les yeux de la Société.

Dans la seconde période, où existaient des espèces encore aujourd'hui vivantes, mais reléguées pour la plupart vers les contrées polaires, l'industrie a fait un pas qui se révèle par une forme moins imparfaite des instruments, et par l'apparition des armes offensives,— indice irré-

cusable d'une civilisation plus avancée. La pierre est mieux taillée; on sent déjà le travail de l'intelligence, la forme des engins est plus variée, et il y a évidemment un mouvement vers la recherche de l'art. M. Arcelin a, soit par les objets qu'il a présentés, soit par des imitations en bois de renne, soit par des dessins, déterminé avec précision le caractère du travail industriel de cet âge rudimentaire.

Enfin vient l'époque de la pierre polie, celle qui précède immédiatement la découverte du cuivre et du bronze, et ici les objets ont atteint un degré de perfectionnement qui paraît être le *nec plus ultra* de l'art, dans la limite alors si restreinte de ses ressources.

Jusque là il s'agissait seulement de tracer les frontières de chaque époque, telles qu'elles sont déterminées par la situation même des gisements et par le caractère de leurs produits. M. Arcelin s'est acquitté de cette tâche avec une lucidité et une élégance d'expression qui ont vivement frappé la Société.

Mais le point capital de ses observations, celui qui se rattache le plus directement à l'intérêt de ces recherches, c'est la découverte récente de crânes humains dont la contemporanéité avec la période quaternaire ne semble pas douteuse.

M. Arcelin a trouvé une preuve de la présence simultanée de l'homme dans ces contrées avec les animaux de cette époque, en présentant à la Société un bloc retrouvé dans des terrains inexplorés, et où, parmi des sédiments divers agglutinés, on reconnait des ossements humains mélangés avec ceux du renne et des autres espèces contemporaines. Un crâne humain avait été déjà trouvé dans le Périgord; plus récemment, quelques autres parfaitement conservés permettent de constater certaines différences physiologiques nettement accusées entre la race de cet âge, race à laquelle son caractère assigne une origine mongolique, et celle qui a peuplé ultérieurement l'Europe. L'espèce est brachycéphale, c'est-à-dire que le front est bas, la face presque ronde, le crâne petit, l'arcade zygomatique est déprimée et la boîte osseuse moins développée dans les parties postérieures que chez les peuplades celtiques.

Partant de ces observations, M. Arcelin en tire la conséquence qu'une race primitive, la race mongoloïde ou touranienne, exactement semblable par les habitudes physiologiques à la race laponne, qui paraît en être directement issue, avait couvert toute la région. Les vestiges de l'âge de pierre reconnus dans les diverses stations archéologiques de l'Europe concordent à établir le même fait pour toute la surface du continent occidental. De cette race étaient sortis les Ibères qui, par leur croisement avec la race celtique, donnèrent naissance aux Celtibères ou

Ligures, peuple métis qui devint le noyau de la famille gauloise proprement dite.

Cette conséquence historico-archéologique n'est pas la seule que M. Arcelin ait pu déduire logiquement de son intéressant exposé. De ce que les types anciens de l'époque quaternaire, c'est-à-dire préexistant à toute donnée historique, bien que différant par certains caractères de ceux des générations suivantes, n'en présentent pas moins les conditions anatomiques les plus homogènes, le savant archéologue mâconnais tire avec raison cette conclusion que l'hypothèse qui donne à l'homme une origine simienne est absurde, et aussi contraire aux lois de la nature qu'à celles de la révélation.

Nous devons encore dire un mot de la base de supputation adoptée par M. Arcelin pour déterminer approximativement la durée de chacune des grandes périodes qui marquent les étapes de l'humanité.

Tout en réservant, comme l'orateur n'a pas manqué de le faire, les fréquentes sources d'erreur qui peuvent provenir, soit des courants sous-jacents, soit de l'action dégradante des eaux dans leurs envahissements, soit de la confusion de plusieurs couches par suite de glissements, soit de tous autres accidents tenant à des causes géologiques ou à l'intervention humaine, il a établi que la loi d'accroissement des dépôts d'alluvions est constante et uniforme, au moins pour les longs espaces de temps.

Cette loi se chiffre ainsi qu'il suit pour la coupe des berges de la Saône :

A un mètre de profondeur, l'époque romaine caractérisée par ses médailles, ses poteries, etc.; c'est-à-dire environ 1,500 à 1,800 ans d'apports sédimentaires. Jusqu'à 1 m. 30 cent., les vestiges de diverses époques celtiques confondues; un peu au-dessous, les poteries fines et noires de l'âge de bronze; après 1 m. 40 cent., les débris de vases et les éclats de silex, et un peu plus bas encore, les instruments et les armes moins parfaits déterminent la base de l'âge de bronze.

En étudiant cette échelle isochrone de plans jusqu'au gisement des marnes bleues, situées à la profondeur d'environ 4 mètres 50, on parcourt l'échelle des diverses stations préhistoriques jusqu'à l'âge des animaux de la période quaternaire dont on a parlé plus haut, et l'on peut déjà asseoir une hypothèse chronologique sur des données rationnelles.

Un point intéressant de l'exposition de M. Arcelin au point de vue local, c'est qu'il a constaté la richesse exceptionnelle du département de l'Ain en gisements archéologiques. La plupart des objets qui ont été présentés à la Société d'émulation ne proviennent pas seulement de la

roche de Solutré, qui a spécialement fourni matière aux investigations de MM. Arcelin et de Ferry, mais encore de Saint-Barnard, de Pont-de-Veyle, de Trévoux, Montmerle, Saint-Didier, Sermoyer, Peyzieux, etc., etc.

Cette rapide analyse ne nous permet pas de nous étendre davantage sur les détails du compte-rendu de M. Arcelin. Disons seulement qu'à l'intérêt spécial du sujet, s'ajoutait le charme d'une diction pleine de conviction, de variété et d'attrait, et que la Société a prêté à la parole de l'orateur une attention justifiée par son érudition et son talent. M. Arcelin, rendant à César ce qui appartient à César, a d'ailleurs eu l'occasion de citer quelques-unes des découvertes de M. Sirand, dont les savants travaux ont contribué à jeter un jour décisif sur certains points archéologiques aujourd'hui acquis à la science. Il a ajouté qu'il se proposait d'effectuer quelques explorations dans le Bugey, où des terrains vierges de tout remaniement offrent encore un champ fertile aux investigations. Enfin M. Arcelin a offert à la Société d'Emulation quelques brochures où se trouvent condensées ses observations et ses découvertes, et deux opuscules de M. de Ferry, son compagnon de recherches.

Une telle séance est de nature à exciter dans notre pays le goût des études archéologiques, et à encourager les collectionneurs, grands ou petits, externes ou aborigènes, dans la voie où l'on trouve de pures jouissances intellectuelles, et la confirmation par la science des immortelles vérités enseignées par la Genèse, dont Cuvier avait déjà établi la parfaite concordance avec les déductions géologiques. Ce sujet, si imparfaitement esquissé ici, doit être prochainement repris et développé à Bourg dans une conférence publique. Ce sera une bonne fortune pour l'intelligente population de notre cité, qui, indépendamment de l'attrait oratoire que M. Arcelin sait donner à son exposé, y trouvera l'intérêt qui s'attache à une science à peu près nouvelle et destinée à jeter un jour imprévu sur l'histoire ethnologique et physiologique de la race humaine.

M. de S.

BIBLIOGRAPHIE.

Étude sur la digestion et l'alimentation, mémoire lu à l'Institut par C.-L. Sandras, docteur en médecine de la Faculté de Paris, professeur libre de pathologie spéciale.

Il s'agit donc ici des deux fonctions essentielles et constitutives de la vie matérielle.

Ce n'est pas sans raison, croyons-nous, que la digestion est placée ici avant l'alimentation. Celle-ci ne résulte pas, en effet, indistinctivement de toutes les substances introduites dans l'estomac, mais seulement de celles que cet organe attaque, désagrège et dissout pour les transformer en chair et en sang. Les opérations diverses du cerveau, du cœur et des poumons ne peuvent donc s'effectuer que si la fonction digestive s'exécute elle-même convenablement.

Cette priorité de la digestion, l'importance majeure dont, par suite, elle est douée, M. Sandras les avait reconnues dès les bancs de l'école, et il en a fait depuis l'objet principal de ses cours et de ses écrits. Aussi, que d'accessoires viennent se grouper autour de cet acte essentiel et primitif.

Ainsi, notamment, ce qu'un homme arrivé à sa maturité pèse en moyenne. — Matière en solides, en eau. — Entrée dans l'organisme en aliments, en boissons. — Sortie en matières fécales, en vapeur d'eau par le poumon, par la peau, par les urines. — Quantité égale entre les *excreta* et les *ingesta*, égalité dont le maintien est nécessaire à la santé. — Evaluation en grammes des uns et des autres et dans les vingt-quatre heures. — Celles des substances nutritives qui sont les premières éliminées et portées dans le torrent circulatoire. — Chaleur animale, à combien de degrés centigrades. — Ce que l'homme use ou brûle *par heure*, en *moyenne* : grammes en carbone, en azote. — Ce que chaque homme en respirant restitue à l'atmosphère comparativement au combustible de nos foyers. — Ce qu'il doit recouvrer dans sa ration alimentaire de chaque jour. — Proportion normale entre le pain et la viande. — Liquides digestifs : les uns *alcalins*, comme la salive, le suc pancréatique, la bile; — les autres acides, comme le suc gastrique, indépendamment des substances organiques phosphorées ou phosphatées, auxiliaire dont le savant professeur avait déjà constaté la présence dans son mémoire intitulé : Rôle des phosphates dans l'organisme. — A quoi est due la pureté de l'air dans les campagnes et sa corruption dans les villes. — Bien-être produit par une digestion prudemment ordonnée, maladie qu'engendre une habitude contraire : tels sont quelques-uns des points abordés dans cette instructive et curieuse étude..... Quel chef-d'œuvre admirable que ce corps humain, et les douze cents pièces, si nous nous en souvenons bien, dont nous le montrait composé l'appareil Auzou !

Le traité se termine par des aphorismes, et comme il s'occupe du plus précieux des biens et des moyens de le conserver ou d'en opérer le retour, à la recherche par conséquent des accidents qui le font perdre et

des remèdes qui le rétablissent, ayant bien le droit de s'appliquer l'exclamation du poète :

Heureux qui des effets peut connaître les causes!
Felix qui potuit rerum cognoscere causas!

H.-G. Cler, *professeur émérite.*

HYGIÈNE PROFESSIONNELLE.

Dangers d'asphyxie par les gaz irrespirables de la vendange et des cuves vinaires,

PAR M. A. ROUGET, DOCTEUR-MÉDECIN A ARBOIS, MEMBRE FONDATEUR.

Dans nos localités où cependant on connait les dangers des dégagements de gaz irrespirables pendant la fermentation du jus du raisin, l'acide carbonique donne lieu chaque année à des asphyxies toujours graves et quelquefois mortelles.

Malheureusement, cette asphyxie par l'acide carbonique n'est pas la seule à laquelle sont exposés les ouvriers qui travaillent dans les caves; des atmosphères méphytiques peuvent exister dans les cuves vinaires en dehors de la production de cet acide.

Dans des foudres dont l'intérieur était couvert de moisissures, M. Saint-Pierre a constaté l'existence d'une atmosphère impropre à la combustion et formée de 0,12 centièmes d'oxygène et de 0,88 centièmes d'azote. L'oxygène en défaut avait-il été absorbé par les mucédinées ou employé à l'oxydation de certains produits dont les vieux foudres sont imprégnés?

Une circonstance curieuse et digne d'attention, c'est que l'homme peut respirer, sinon très-librement, du moins avec assez de facilité, dans une atmosphère qui ne permet pas la combustion des bougies. C'est une nouvelle preuve de la sécurité que doit inspirer l'expérience de l'introduction préalable, dans les foudres, d'une bougie allumée; c'est une raison pour ne la négliger jamais. La bougie s'éteignant avant que le mélange gazeux soit devenu impropre à la respiration, l'ouvrier est toujours prévenu de l'existence d'une atmosphère asphyxiante.

Ainsi, tandis que la présence de l'acide carbonique est surtout à craindre à l'époque des vendanges, celle de l'azote l'est en tout temps. L'emploi de la chaux vive ou de l'ammoniaque qui purge une enceinte de

l'acide carbonique, est sans action sur ce gaz; la ventilation seule peut débarrasser de l'azote.

Quelques-uns de ces faits dont la science vient de s'enrichir intéresseront sans doute des membres de la Société, qui les vulgariseront parmi les nombreux travailleurs du Jura qui s'adonnent à la production et au commerce du vin.

POÉSIE.

Sur la Prise d'Habit de Mlle Prost,

PAR M. WAILLE, ÉLÈVE AU LYCÉE DE LONS-LE-SAUNIER.

Qu'attend donc cette foule auprès du monastère?
Il s'ouvre, et le flot qui l'assiège, pressé,
Vole au temple où du Christ le consolant mystère
Sur l'autel, par le prêtre, est déjà commencé.
Mais elle a revêtu la robe d'hyménée,
La vierge aux yeux d'ébène et qu'attend le tombeau,
Un ange de beauté, de son Dieu destinée
A devenir l'épouse au pied d'un saint flambeau.

Elle prie : elle quitte et le monde et ses charmes.
Si la terre a son corps, son âme est dans les cieux.
En pleurs, sa sœur, son frère ; et pour verser des larmes
Sa mère, hélas! se plaint de n'avoir que deux yeux.
Le front calme et serein, la belle jeune fille
Sourit à son trépas, clef d'un bonheur réel,
Et les anges là-haut, enviant sa famille,
Semblent chanter en chœur : Il manque un ange au ciel.

Puis, pour purifier la candeur de sa vie,
La vierge veut encor s'approcher de l'autel,
Et de la main du prêtre en recevant l'hostie,
Introduire son Dieu dans un temple mortel.
Elle prononce alors, aussi ferme que belle,
Les vœux accoutumés, offrande de son cœur,
Vœux qu'à travers les airs un ange sur son aile,
Accourut déposer aux pieds du Créateur.

Elle murmure encor de sa voix argentine,
Un cantique, ou plutôt un doux et dernier chant,
Comme le cygne, à l'heure où le soleil décline,

Chante, dit-on, lui-même à son dernier moment.
A la fin de ce chant la procession commence,
Et la vierge s'avance en ordre bien rangé,
Le front resplendissant de calme et d'innocence,
Et la main dans la main de son frère affligé,

Le cortège s'arrête à la fatale porte,
Porte grise, où l'on va s'ensevelir vivant,
D'où l'on voit de noirs murs, dont l'homme ne supporte
L'aspect qu'en frissonnant.
Alors adieu famille; elle embrasse sa mère,
Et sa mère en sanglots la presse sur son sein.
Tous pleurent : elle embrasse et sa sœur et son frère;
Mais les yeux aussi secs qu'une vierge d'airain,

Quittons-nous, leur dit-elle, et sa mère en délire
La presse encor. Les sœurs l'attendent à genoux;
Elle entre, et d'un regard cet ange semble dire :
Ma mère, oh! que je vais prier Dieu pour vous.
Enfant, viens déposer tous ces riches tissus
Pour la bure grossière;
Que tes pieds délicats mollement revêtus
Pour marcher sur la pierre
Perdent leurs ornements; qu'aux perles et rubans
Qui parent ta ceinture
Succède cette corde et ses nœuds dont tes flancs
Sentiront la morsure.
De son froc revêtue et ne songeant qu'à Dieu,
A la grille elle donne un éternel adieu;
C'en est fait, l'on sort plein d'une émotion intime,
Admirant ou blâmant l'abnégation sublime
De cet ange qui, dans ce moment solennel,
Reçoit du haut des cieux un baiser paternel.

Sonnet,

PAR M. HECTOR BERGE, DE BORDEAUX, MEMBRE CORRESPONDANT.

Ma muse est une bouquetière
Toute orgueilleuse de ses fleurs;
Elle recherche la lumière
Pour faire éclater leurs couleurs.

Vous êtes l'étoile première,
Et du beau, les vrais connaisseurs;
Cette guirlande printanière
Ose aspirer à vos faveurs.

La bouquetière encor timide
Se dit : peut-on être rigide
Pour le présent qui nous est fait.

O daignez l'accueillir de grâce;
Devant vos yeux qu'il prenne place,
Mes fleurs paieront votre bienfait!

SÉANCE GÉNÉRALE DU 9 JUILLET 1868.

La Séance est ouverte à 2 heures, sous la Présidence de M. Clerc-Outhier, Président, par la lecture du procès-verbal de la réunion précédente.

Le Secrétaire-Général dépose sur le bureau les divers documents qui doivent occuper la séance.

Correspondance manuscrite : M. le docteur Rouget, d'Arbois, membre fondateur, nous mande qu'il vient de terminer trois notices destinées à la Société : Ce sont : 1° Etude sur le crapaud; 2° Chauffage des vins; 3° Conservation des jambons. Trois sujets accueillis avec empressement, comme étant propres, chacun, à offrir utilité et intérêt.

Une excellente et trop tardive acquisition, qui manquait à notre Société, comme lui appartenant de droit, étant notre compatriote, un élève du collège d'Orgelet, parti de ce modeste établissement pour conquérir, à la pointe de l'épée, les grades de licencié ès-sciences mathématiques, ès-sciences physiques et ès-sciences naturelles, et pour s'élever par un travail gigantesque, aux premières chaires scientifiques des lycées, et s'il l'eût voulu, des facultés, se reposant aujourd'hui de l'enseignement dans la pratique plus indépendante de la médecine, M. Joseph-Marie Grandclément, admis comme membre correspondant dans la séance dont il s'agit, nous promet d'entretenir avec nous des rapports suivis et de nous seconder de tout le concours de son zèle et de sa collaboration.

Notre jeune correspondant, M. Prost, nous mande qu'un Franc-Comtois de ses amis, notre abonné, élève de l'Ecole des Chartes, a découvert dans un manuscrit de la bibliothèque nationale, une pièce de vers du XVIIme

siècle, sur la conquête de la Franche-Comté (1636-1643). Il l'a engagé à transcrire et à nous envoyer cette pièce, fort curieuse à plus d'un titre, dans la pensée qu'elle serait jugée digne d'être insérée dans le Bulletin.

M. Fernand Gibert, qui indique tous les jours et d'avance, dans le *Lloyd bordelais*, le temps moyen pour le sud-ouest de la France, le midi et le sud-est, désirerait appliquer la même prévision à la station météorologique de l'est. Il lui suffirait de recevoir d'une localité, comme Besançon, par exemple, et quotidiennement, des renseignements sur les hauteurs barométriques à l'heure du midi. Pour ce qui est de la question du calorique et du froid par les courants électriques, il a devant lui des données pour la résoudre.

Comme récréation, notre habile météorologiste s'occupe de photographie en bleu; il se propose de nous en envoyer des spécimens pour orner notre Musée; il s'offre, si nous avons des portraits à reproduire, à en faire des copies de cette couleur. — En même temps, comme il sait que notre pays est vignoble, il appelle notre attention sur un article du *Lloyd*, emprunté à la *Revue d'économie rurale*, ainsi conçu :

« Une machine à battre les raisins vient d'être inventée par M. le docteur Ménudier, de Saintes (Charente-Inférieure). Elle a pour but : 1° d'éviter les pertes sérieuses du sucre de raisin, résultant de tous les systèmes de vinification connus; 2° de substituer aux bras, qui manquent, la force motrice du cheval ou du bœuf, coûtant 2 fr. par jour, équivalant à celle de huit hommes qui, à l'époque des vendanges, n'est souvent pas moindre de 20 à 24 fr.; 3° de supprimer les moulins à fouler, qui tous opèrent par écrasement, dont le travail est défectueux, et qui laissent le marc dans de très-mauvaises conditions pour un bon pressurage; 4° d'économiser la force prodiguée aux pressoirs, d'en diminuer le nombre et de les supprimer peut-être pour les vins à distiller; 5° d'aérer énergiquement la vendange, de l'oxygéner abondamment, d'amener par suite une fermentation plus parfaite, plus rapide, d'obtenir un rendement supérieur et des produits d'une plus haute qualité. »

En retour des envois de M. Gibert et en échange de bons procédés, nous lui faisons passer cet entrefilet de plusieurs journaux du Jura, en supposant qu'il n'ait pas lu ce fait ailleurs. Il y est question d'un de ses devanciers, mais infiniment plus osé. Puisse se confirmer ici la maxime : *audaces fortuna juvat*, ce qui ne veut pas dire, comme quelques plaisants ont traduit : les audacieux font fortune à Java, mais la fortune aide les audacieux.

« Donc, on a découvert une prophétie de l'astronome assez peu connu, Thomas Moult, qui prédisait il y a juste six siècles, en 1228 (la 42e année

du règne de St-Louis), l'abondance pour l'année actuelle.

« En l'année 1868, dit Thomas Moult, le printemps sera doux et beau, l'été chaud et sec, l'automne tempéré et profitable...... Beaucoup de blé en tout pays et à bon marché...... Vendanges bonnes et planturcuses dans beaucoup de pays...... Ce dont tout le peuple chrétien devra louer Dieu. »

En ce monde le mal est toujours à côté du bien ; notre Société vient de perdre deux de ses membres les plus distingués : un compatriote franc-comtois, dont nos viticulteurs ont pu apprécier les améliorations dans la culture de la vigne, et dont ils conserveront la mémoire, M. Jean-Joseph Hudelot, décédé à Besançon, le 13 juin 1868, dans sa 61e année. Et M. Jean-Louis Jacquemin, d'Arles, pharmacien-chimiste, membre de plusieurs Académies et Sociétés savantes, correspondant du ministère de l'Instruction publique, officier de l'Université, auteur d'un ouvrage remarquable sur un des monuments romains à Arles, la *monographie* du principal théâtre de cette ville, dont le Bulletin a rendu compte. Ce collègue regretté est mort le 21 juin 1868, à l'âge de 70 ans.

Ici nous nous associons aux regrets d'un de nos confrères étrangers des plus connus ; Mme Auguste Guyard, épouse de notre collègue, M. Auguste Guyard, dont la bibliothèque possède les lettres sur un essai de commune modèle à Frotey-les-Vesoul, est décédée à Paris, en son domicile, le 27 juin 1868.

Correspondance imprimée. Ministère de l'Instruction publique. M. le Ministre a reçu et fait parvenir à leur destination les exemplaires du dernier tirage qui ont été adressés à son ministère pour être transmis aux Sociétés correspondantes.

Circulaire du Comité central de la Société Vaudoise pour la protection des animaux, accompagnée d'une publication sur la manière d'atteler les bœufs, par M. Henri de Saussure. Cette nouvelle façon, soumise à la classe d'agriculture de Genève, et honorée d'une médaille d'or de la Société centrale d'agriculture de Paris, substitue à la coutume actuelle d'atteler les bœufs par paires, avec un seul joug (coutume pleine d'inconvénients, rendus visibles par des figures annexées, justificatives du nouveau mode), soit dans certaines circonstances le collier articulé avec harnais, soit le plus souvent le *joug simple* (à un seul bœuf) de *garrot*, c'est-à-dire avec harnais à joug simple, composé dans ce cas : 1° d'un petit joug arqué qui repose sur le garrot du bœuf et qui est retenu par un contrepoids en fer, en forme de demi-cercle, se bouclant sous le cou de l'animal à deux pièces de bois qui pendent de chaque côté du joug ; 2° de deux courroies fixées aux extrémités du joug, qui se terminent par

les traits. Ces courroies passent le long des flancs de l'animal et sont unies l'une à l'autre au moyen d'une courroie qui forme la selette. — Figures en regard.

Rapports et mémoires concernant la viticulture du canton d'Evian (Haute-Savoie), adressés à Son Exc. le Ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics, par M. le docteur Jules Guyot, sur le soufrage par la voie sèche et soufrage par la voie humide.

Société de thérapeutique expérimentale de France. Entreprise par cette Société, sous le nom de *compendium de thérapeutique*, d'un travail ayant pour but de recueillir toutes les observations qui ont été faites sur la thérapeutique. Invitation aux Sociétés savantes de prendre part à cette publication, et dans ce cas, de désigner le journal ou la revue périodique dont elles désirent faire l'analyse.

Société centrale de médecine du département du Nord. Concours annuel de 1868. Invitation à tous les praticiens français et étrangers d'y prendre part et d'envoyer leurs manuscrits en français ou en latin, vers le 1er octobre 1868 (terme de rigueur). Questions : *Chirurgie* : 1° des obstacles (autres que les hernies) au cours des matières dans l'intestin grêle et des moyens d'y remédier; 2° faire l'histoire complète des kystes simples et compliqués de la mamelle. — *Médecine :* De la chorée commune et des affections choréiformes qui peuvent simuler cette maladie.

Exposition de la Société d'horticulture de la Gironde, devant avoir lieu à Bordeaux, du jeudi 17 au mercredi 23 septembre, concurremment avec la session annuelle du *Congrès pomologique* de France.

Société d'émulation des Vosges. Concours, 1° sur cette question de médecine, établie par des expériences : l'identité de la variole et de la vaccine; 2° questions littéraires relatives : 1° au meilleur ouvrage écrit sur les Vosges, 2° sur l'application des sciences à l'industrie, 3° au meilleur ouvrage artistique.

Exposition européenne à Lyon, en 1869, du 1er juin au 30 septembre, tenue dans un palais imité du *cristal Palace* et élevé sur le cours Napoléon, à Perrache.

Lectures à l'ordre du jour : De M. le docteur Rougel, sous ce titre, Industrie : Conservation des Jambons; — Chauffage des Vins; — Sous cet autre, Sciences naturelles appliquées : Etude sur le Crapaud. — De M. Jules Léon : De la Génération spontanée (4me article). — De Mlle Clarisse Arnoult : Utilité pour les jeunes personnes des Lectures de choix. — Découverte par un élève de l'école des Chartes, notre abonné : Pièce de vers composée en 1643 par un patriote franc-comtois, et intitulée : La Franche-Comté au roi d'Espagne. — De M. le docteur Grandclément,

d'Orgelet : De l'Ergot de blé (de cette dernière publication, analyse par M. Cler). — Par le même, comme avant-scène des évènements accomplis de nos jours en Italie : Coup-d'œil sur les luttes d'Abeilard et de son disciple, Arnauld de Brescia, d'une part, et de l'autre, le célèbre abbé de Clairvaux, la grande figure du xiime siècle, saint Bernard. — De M. Alfred Fauconnet : La Roche du Pénitent.

Sont admis membres de la Société : Titulaire, M. Louis Mouchot, peintre à Paris. — Correspondant : M. Grandclément, docteur en médecine à Clermont-Ferrand.

La séance est levée à 3 heures 1/2.

H.-G. Cler, *professeur émérite.*

SÉANCE AGRICOLE PUBLIQUE DU 1er JUIN 1868.

A 1 heure 1/2, M. le Vice-Président Vionnet ouvre la séance.

M. Clerc-Outhier entretient tout d'abord la Société de ses résultats d'un essai de greffe sur la vigne.

L'échantillon mis sous les yeux des assistants démontre parfaitement le procédé employé par son auteur qui, du reste, a donné sur sa manière d'opérer, les indications que nous transcrivons ici.

« Considérant que la qualité d'une même espèce de fruits varie infiniment, selon la différence des sols qui les produisent, que le même cépage produit deux vins fort différents, selon que le fonds est marneux ou siliceux; je crois, et la physiologie semble autoriser cette opinion, que la greffe ou plutôt l'arbre greffé doit tirer du sujet des éléments différents, selon sa variété. Il est d'ailleurs prouvé qu'un fruit greffé sur sauvageon a moins de qualité que greffé sur une espèce déjà perfectionnée par la culture. Bien qu'après l'opération de la greffe chacune des deux parties du végétal paraisse conserver son caractère primitif, les amateurs de physiologie végétale ne se sont pas occupés assez sérieusement encore de ce phénomène pour qu'on puisse affirmer que le mouvement des sucs, par l'effet de la sève ascendante fournie à la greffe par le sujet, et de la sève descendante fournie au sujet et à ses racines par la greffe, que ce mouvement réciproque des sucs qui les vivifient, n'opère aucune transformation dans la nature de l'un et de l'autre (1).

« Je suppose donc qu'un cépage robuste et très-productif, mais donnant un fruit de mauvaise qualité, greffé sur un plant de qualité, mais délicat à la fleur, le trousseau, par exemple, pourrait bien, tout en conservant sa rus-

(1) On connaît le raisin dit *arlequin*, parce que ses grains sont moitié blancs et moitié noirs, et qui est le produit d'un cépage noir marié à un cépage blanc.

ticité, acquérir plus de vinosité; ou le pulsard greffé sur le gueuche, acquérir plus de rusticité, tout en conservant à son fruit sa finesse. Ce résultat obtenu, et l'on doit admettre qu'il est possible, il n'y aurait plus qu'à multiplier par le *chaponnage* cette nouvelle variété qui se conserverait certainement, car les boutures ne dégénèrent pas. Voilà les essais auxquels j'appelle ceux de nos collègues qui s'occupent de la culture des arbres ou de la vigne.

« Que si des personnes qui ont greffé la vigne entre deux terres ont pu nous dire que le pulsard greffé sur le gueuche et le gueuche sur le pulsard avaient, l'un gagné en produit mais perdu en qualité, et l'autre, au contraire, augmenté de qualité, mais diminué de produit, cette expérience ne prouve pas suffisamment, attendu que dans cette condition, la greffe enterrée a pris racine elle-même, qu'elle vit de sa propre vie et n'est pas exclusivement nourrie par le cep dans lequel elle a été implantée. C'est pour avoir une greffe véritable que j'insiste depuis bien des années sur des essais de greffe hors de terre et à différentes hauteurs. Enfin un essai de greffe par approche a réussi, et voici comment je l'ai pratiquée : Choisissant deux rameaux de l'année bien murs et sains, appartenant à deux ceps, l'un de gros damas et l'autre de plant de la Magdeleine ou de juillet, et dont les nœuds étaient espacés également, j'ai fait à l'une de ces branches, près du gemme inférieur, une incision, une entaille semblable à la anche d'une clarinette, arrivant jusqu'à partager la moëlle et fendant le bois en remontant jusqu'à la strangulation ou obstruction du canal médullaire, en face du bouton supérieur; j'ai fait la même opération, mais en sens contraire, c'est-à-dire de haut en bas, sur la branche voisine, puis aiguisant chacune de ces languettes en lui enlevant une légère portion de l'écorce extérieure, je les ai insérées l'une et l'autre dans les deux lèvres ouvertes, de manière que chacune d'elles joignît le plus près possible le bouton; j'ai ligaturé les deux tiges ainsi prises ensemble sur toute la longueur des deux blessures, laissant subsister à l'extrémité de chacun des deux rameaux un bouton en sus de celui qui joint l'incision et qui pourrait manquer : ces boutons sont utiles d'ailleurs pour attirer la sève. Ce n'est qu'après la deuxième année que j'ai coupé en dessous de la greffe la tige du plant de juillet, et j'ai aujourd'hui sur une seule tige des rameaux et des feuilles appartenant à deux variétés. Le plant de juillet nourri par le damas donnera-t-il des grains plus gros; perdra-t-il de sa précocité; le damas, au contraire, en acquerra-t-il? Cette expérience court risque de se faire longtemps attendre, ma treille étant mal exposée au pied d'un mur qui lui ôte le soleil, et la maladie l'affectant toujours. Mais cette greffe est facile, elle réussirait plus sûrement en pleine vigne, en *plein air*, et j'engage ceux de nos collègues qui le peuvent, à continuer cet essai. »

L'ordre du jour appelle ensuite l'attention de la Société sur la première question : *Culture et récolte de la Navette dans le Jura.*

M. Vionnet communique à la Société la note suivante sur cette plante, et dont il est l'auteur.

« Cette plante oléagineuse, de la famille des crucifères, est principalement cultivée dans les départements du sud-est. Elle forme un des meilleurs assolements dans la colline et la plaine du Jura, où la culture du colza n'est presque pas connue. On dirait que cette récolte ne vaut pas la peine qu'on en parle, tant son nom occupe peu de place dans les ouvrages qui traitent de l'agriculture. M. Moll se contente de dire qu'il y a deux sortes de navette : celle qu'on sème en automne et celle qu'on appelle d'été ou quarantaine. M. Vilmorin ne lui fait pas grand honneur non plus, puisqu'il la range parmi les fourrages divers. Quoiqu'il en soit de cette indifférence des agronomes pour la navette, il n'en est pas moins reconnu par tous les cultivateurs de cette contrée que de toutes les récoltes de la plaine et de la colline, c'est celle qui exige le moins de culture, qui s'accommode le mieux de toutes sortes de terrains et qui semble ne pas beaucoup appauvrir le sol. Toutefois, on doit éviter de la ramener trop souvent dans le même champ.

« Dans la Bresse, on sème la navette dans le maïs et les pommes-de-terre lors du dernier coup de sarclage de ces denrées, c'est-à-dire dans le courant de juillet. Il ne faut pas craindre de semer par le sec, car elle ne lève qu'à un certain degré d'humidité. Une poussée trop prompte réussit souvent mal, parce que les cotilédons résistent moins au ravage des altises. Des coléoptères d'un autre genre atteignent parfois bien plus gravement la navette à l'époque de sa floraison. Il y a quelques années seulement, que la récolte fut presque entièrement détruite par ces insectes, qui avaient déposé leurs œufs dans les organes de la fleur. Celle-ci était bientôt dévorée par les jeunes larves, qui s'enfonçaient ensuite dans l'intérieur de la tige, à l'aisselle des branches. Tous les essais qui ont été tentés pour combattre ce fléau n'ont pas eu de succès ; la nature seule y a apporté un remède.

« Le bassin de la Seille est la contrée du Jura qui produit le plus de navette, et où sa culture est le mieux conditionnée. Chaque année, vers la fin de juin, dans les marchés de Bletterans et de Sellières, on fait des chargements considérables de cette graine, qu'on transporte dans les villes de Poligny et d'Arbois, où de nombreuses usines ont l'antique réputation de bien fabriquer l'huile.

« Comme la navette se conserve longtemps et avec très-peu de soins, il existe dans ces deux villes des magasins considérables qui empêchent la disette d'huile à manger dans ce pays vignoble.

« On s'attendait, après l'introduction de l'huile de pétrole dans nos campagnes, qu'il y aurait une baisse sensible sur les huiles de colza et de navette. Les mercuriales ont démontré le contraire, parce que le prix de la viande ayant augmenté d'une manière notable, force a été de faire une plus grande consommation d'huile végétale pour préparer les aliments chez les gens de la campagne. Nous ne parlons ici que de l'huile de navette, car celle de colza n'est employée dans cette contrée que pour l'éclairage et dans l'industrie. Notons aussi que les huiles fines du midi ayant depuis quelque temps perdu de leur réputation par des mélanges, on leur préfère généralement, dans les campagnes, l'huile cuite de navette.

« Il y a à peine trente ans que les tourteaux de navette étaient en grande partie employés en guise de fumier dans le finage d'Arbois et des vignobles environnants où l'on nourrit peu de bétail. Aujourd'hui on réexporte cette denrée en pains dans les contrées qui ont fourni la navette ; là, elle est mélangée avec des farineux pour engraisser le bétail rouge. Le prix en est de plus en plus élevé, et les fabricants d'huile ne peuvent satisfaire aux demandes qui leur sont faites.

« Dans certaines localités, on a la coutume de moissonner la navette avant sa parfaite maturité. Rien ne peut justifier un tel procédé que la crainte qu'on peut avoir des orages qui arrivent assez fréquemment à cette époque de l'année. Car il est bien évident que la graine qui n'a pas pris tout son développement devra se resserrer dans la silique, restera rouge et rendra moins d'huile.

« Nous avons dit que la navette était l'un des bons assolements de la colline et de la plaine du Jura, parce qu'après la bonne ou mauvaise réussite de cette récolte on a largement le temps de préparer la jachère pour les semailles du blé. C'est vraiment une récolte dérobée qui est quelquefois d'un grand secours à certains cultivateurs avant la moisson du blé. On ne peut donc trop recommander la culture de cette graine dans nos terrains calcaires et chauds du pied du Jura.

« Comme les charrées ou cendres de lessive, ainsi que les cendres charbonneuses des anciennes salines de Grozon et de Lons-le-Saunier sont un très-bon engrais pour la navette, on a cru que c'était à la potasse de ces cendres qu'était due cette action fertilisante, mais M. Pidancet, qui a sérieusement étudié cette question, pense que la potasse doit exister en très-petite quantité dans ces matières lessivées, et que les seuls stimulants qui s'y trouvent sont des phosphates et de la chaux. Ces sels doivent agir efficacement dans les terrains de la Bresse qui en sont dépourvus. »

Il s'engage à la suite de cette lecture une discussion qui a trait principalement sur le moment de la récolte de cette plante, et aussi sur l'emploi de sa paille comme engrais.

M. Clerc attribue à la nature du terrain les différences relatives à la déhiscence plus ou moins facile des siliques ; ainsi, il pense que c'est grâce à la légèreté du sol caillouteux du territoire de Poligny que les cultivateurs de l'endroit sont obligés de récolter cette plante avant sa complète maturité, ce qui n'arrive pas dans les villages voisins, dont les terres fortes permettent la récolte lors de l'entière maturité. M. Pidancet, s'appuyant sur la constitution géologique du sol, reconnaît que c'est au contraire son état hygrométrique qui doit jouer, dans ce cas, le principal rôle. Plusieurs personnes admettent qu'il faut récolter la graine de navette alors seulement qu'elle est en pleine maturité, ce qui n'est pas toujours possible, comme le fait observer un des membres présents,

car la navette, comme toutes les crucifères, mûrit successivement ses graines, et l'on s'exposerait ainsi à en perdre une notable partie; il y aurait donc là à prendre un moyen terme, et mettre en moyettes et meulons, comme cela se pratique pour le colza.

Malgré l'opinion de M. Merlin, qui soutient que les pailles de cette plante ne sont bonnes à rien, la composition chimique de leurs cendres démontre suffisamment que leur emploi ne doit pas être à dédaigner. La dureté des tiges et leur odeur particulière paraissent à un des membres être la seule cause sérieuse qui fait qu'on les rejette communément comme litière, bien que M. Mathieu de Dombasle recommande de faire avec les siliques des soupes pour le bétail.

M. Vionnet lit ensuite une note sur l'*Ebourgeonnement de la Vigne*, que nous avons publiée dans le dernier numéro.

Plusieurs personnes émettent leur manière de voir sur l'époque de cet ébourgeonnement, sur son efficacité. M. le Secrétaire donne à ce sujet lecture d'une lettre de M. Huguenet, de Grozon, adressée au Président, et qui renferme de judicieux conseils qui devraient être plus souvent suivis de nos vignerons.

M. le Vice-Président épuise l'ordre du jour en donnant communication de sa note sur les *Soins à donner aux celliers et aux caves pendant les grandes chaleurs* (voir le dernier numéro).

La séance est levée à 4 heures moins un quart.

E. Sauria.

Culture de la Menthe poivrée en France.

La valeur de l'essence de menthe, importée annuellement d'Angleterre et d'Amérique en France, peut être évaluée à plusieurs millions. C'est donc une excellente étude agricole que celle de chercher à nous affranchir de l'espèce de monopole dont l'Angleterre est en possession. C'est ce que M. L. Rose a commencé à réaliser avec une persévérance qu'on ne saurait trop louer, en introduisant la culture de la menthe poivrée et la fabrication de son essence dans un des arrondissements du département de l'Yonne.

Les recherches de M. L. Roze m'intéressaient d'autant plus, que depuis un an j'ai eu la même pensée d'introduire la culture de la menthe poivrée dans un arrondissement autre que celui où M. Roze la cultive, et de profiter du chômage, pendant l'été, des alambics qui nous servent à préparer nos eaux-de-vie de marc, aujourd'hui si recherchées.

Pour le choix de la plante, je suis complètement de l'avis de M. Roze; il

faut cultiver exclusivement la *Mentha piperita*, et j'ajouterai qu'il faut la cultiver sans mélange avec d'autres espèces et le plus loin possible des lieux où ces espèces croissent spontanément, car il peut survenir de ces fécondations artificielles et de ces hybrides que les recherches de M. Naudin nous ont si bien fait connaître dans d'autres familles. La pureté de l'espèce et son emploi exclusif, voilà la condition première pour obtenir une essence très-fine.

Un sol riche, profond, sain, légèrement humide ou facilement arrosable, convient par-dessus tout pour avoir une récolte abondante.

La menthe est plantée sur un terrain bien défoncé, du 20 avril au 15 mai, selon M. Roze. Les cultivateurs de Gonesse préfèrent planter en automne avant les gelées. Les pieds sont espacés de 0,30 en tous sens.

Pour garantir la plante des gelées, on la recouvre à la fin de l'automne de fumier et d'un peu de terre. M. Roze emploie avantageusement, pour atteindre ce but, de la boue des villes. La récolte est très-faible la première année; le renouvellement du plant a lieu dans le Midi tous les trois ans, et à peu près dans le même temps dans plusieurs localités d'Angleterre. D'après M. Roze, il doit avoir lieu tous les quatre ou cinq ans.

Le produit annuel moyen d'un are est, selon lui, de 155 kilogrammes de plante fraîche. La menthe soigneusement desséchée lui a donné une essence plus abondante et plus suave que la plante fraîche, mais sous le rapport économique, il est préférable d'employer la dernière. M. Roze préfère la distillation à feu nu avec la plante entière, à la distillation à la vapeur, qui donne un produit moins coloré, il est vrai, et plus fin, mais la plante se laisse difficilement ainsi dépouiller de toute l'essence qu'elle renferme.

Le meilleur moyen pour améliorer l'essence, comme l'a dit très-judicieusement M. Roze, est de la laisser vieillir à l'abri de la lumière; il n'est point partisan de la rectification, qui cependant est pratiquée par plusieurs producteurs, et entre autres par M. Mayet.

M. Roze pense, et je partage cet avis, que l'essence de menthe préparée en France, toutes choses égales pour le choix de la plante, la préparation, le temps de conservation, vaut la meilleure menthe anglaise; mais en cela, comme en beaucoup d'autres choses, l'influence de l'habitude est considérable.

(ABEILLE JURASSIENNE. — *Extrait d'un rapport de M. le professeur Bouchardat*).

CHIMIE AGRICOLE.

Engrais Boucherie.

M. Boucherie, le savant inventeur des procédés maintenant répandus dans toute la France, pour la conservation des bois, traite les cadavres entiers des animaux dans l'acide chlorhydrique étendu. Il dissout les

chairs, les tendons, les aponévroses, et attaque même les os, si le contact est prolongé. La solution contient tous les principes utilisables du cadavre; elle est inodore et se conserve sans putréfaction. Elle forme un *engrais complet*, si on l'emploie à dissoudre des rognons de phosphate de chaux naturel.

Dr ROUGET, *membre fondateur*.

BOTANIQUE AGRICOLE.

Maladies parasitaires transmises à l'avoine par l'épine-vinette et au poirier par la sabine.

On a traité de préjugé l'opinion des cultivateurs que l'épine-vinette favorise le développement de la rouille de l'avoine semée dans son voisinage. Cependant le champignon de l'épine-vinette (*accidium berberidis*) est une des causes de cette maladie, puisqu'en se ressemant sur les feuilles des céréales, il en détermine le développement.

Les spores du *podizoma juniperi* qui végète sur la sabine donnent lieu, en tombant sur le poirier, au développement de l'*accidium cancellatum*; celui-ci, à son tour, reproduit sur la sabine le *podizoma juniperi*. Les expériences de M. Decaisne, au Jardin des Plantes, et de M. Pépin, à Harcourt, viennent de démontrer la vérité de l'observation faite par M. Oerstedt, de Copenhague. Des pieds de sabine attaqués de *podizoma* ayant été placés au milieu de carrés de poiriers qui n'avaient jamais été atteints par l'*accidium cancellatum*, ceux-ci, un an après, étaient envahis par ce cryptogame. Ils en ont été débarrassés dès que les pieds de sabine ont été arrachés.

A nos cultivateurs et à nos jardiniers d'utiliser ces notions de pathologie végétale.

Dr ROUGET, *membre fondateur*.

RECETTES AGRICOLES.

Chenilles, leur destruction. — Pas de moyen plus sûr d'en diminuer l'engeance que la multiplication des oiseaux, dont les chenilles et autres insectes sont la nourriture. Combien sont, non pas seulement nuisibles, mais coupables, les dénicheurs et les désœuvrés à qui on en permet la chasse! Après les oiseaux, vient l'échenillage, que la loi oblige d'opérer

chaque année avant l'éveil de la végétation, en enlevant et brûlant les bourses ou toiles de ces annélides. Mais cette mesure, du reste trop négligée, n'atteint pas les nids en bague, dont chacun est composé de plusieurs centaines d'œufs, semblables à de petites perles agglutinées. Pour tuer toutes les chenilles qui en proviennent et toutes celles qui ont pu échapper à l'échenillage, promenez le matin, sous les agglomérations de ces rongeurs, un réchaud allumé que vous promènerez, saupoudré de fleur de soufre ; ces insectes tomberont asphixiés (morts). On en détruit aussi beaucoup en écrasant de bon matin, avant qu'elles ne se dispersent, leurs troupes contre le tronc des arbres et dans les bifurcations où elles se réunissent pour passer la nuit.

Autre procédé très-efficace. — Aspergez les groupes avec de l'eau de savon battue à mousse : les chenilles seront comme foudroyées. Pour les atteindre à la cime des arbres, on les asperge de cette eau à l'aide d'une perche armée d'une houppe de chiffons, de regain, ou même de paille. On détruit aussi avec l'eau de savon les petites chenilles vertes du groseillier, et les blanches du pommier ; mais l'on réussit plus sûrement, en arrosant ces végétaux d'eau de lessive et en les saupoudrant aussitôt après de chaux vive. Au besoin, on répète l'opération.

Les chenilles, par la faute de l'homme, font de tels ravages, que, parfois, il ne reste pas de feuilles dans les forêts, ce qui en ralentit la croissance pour deux ou trois ans.

Cuscute (râche, teigne, perruque des luzernes, trèfles, etc.) — Fauchez rez de terre deux ou trois fois les places de luzerne et autres plantes infestées, quand elles ont de 15 à 18 centimètres de hauteur, la cuscute ne pourra mûrir ses graines. Comme elle est annuelle, elle ne se reproduira pas.

BEL, membre correspondant.

ERRATUM.

Au dernier N°, page 177, lignes 21 et 22, au lieu de :

Notre âme ignorée d'elle-même
Si nous l'interrogeons, se tait, s'évanouit.

Lire :

Notre être ignoré de lui-même
Si nous l'interrogeons, muet, s'évanouit.

POLIGNY, IMP. DE MARESCHAL.

SCIENCES MÉDICALES.

Recherches expérimentales sur quelques particularités de la Fièvre typhoïde chez les enfants,

PAR M. CHONNAUX-DUBISSON,

Docteur en médecine à Villers-Bocage (Calvados), membre correspondant.

(*Suite*).

TRAITEMENT.

Le traitement de la fièvre typhoïde est à la fois rationnel et empirique. Ceux qui obéissent aux indications que suggère l'état des enfants font le traitement rationnel; et sont empiriques ceux qui, adoptant une médication toujours la même, ferment les yeux aux lumières de l'observation. Ce traitement varie d'ailleurs selon la forme que présente la fièvre typhoïde et d'après les éléments morbides qui peuvent lui être surajoutés. Il est différent dans la forme muqueuse, inflammatoire, adynamique et ataxique. Il est modifié par l'élément périodique, par les hémorrhagies et les complications qui peuvent se présenter.

Trois indications se présentent dans tous les cas de fièvre typhoïde.

1° Détruire l'embarras gastrique et faire disparaître les saburres de l'estomac;

2° Evacuer les matières liquides de l'intestin;

3° Soutenir et ranimer les forces.

C'est pour remplir ces trois indications, que je donne aux enfants, dès le début, un vomitif ainsi composé :

Tartre stibié	25 milligr. à 5 centigr.
Citrate de magnésie	10 à 20 grammes,

suivant l'âge des enfants.

Si ce vomitif ne produit pas d'effet, on recommence le lendemain, et le jour d'après il faut recourir aux purgatifs salins.

Limonade ou citrate de magnésie .	30 à 60 grammes,

ou bien :

Eau de Sedlitz.	30 à 50 id.

Si la maladie est au début et qu'on l'attaque ainsi dès le premier ou le second jour, on l'arrête dans sa marche, et c'est à peine s'il y a quelques jours de convalescence.

Quand, au contraire, on néglige d'agir vigoureusement dès le début,

la fièvre typhoïde devra forcément parcourir ses périodes avec tous les périls qu'elle entraîne pour les enfants.

Quelquefois, cependant, malgré le vomitif et le purgatif donnés dès le début, la fièvre continue, mais amoindrie et plus faible qu'elle n'eût été sans cette avantageuse médication. La maladie persiste et suit sa marche régulière, alors il faut revenir aux purgatifs salins, tous les jours, pour évacuer les matières liquides du cœcum, circonstance que fait apprécier le gargouillement dans la fosse iliaque droite.

Tant qu'il y a du gargouillement dans la fosse iliaque droite, nous devons purger les enfants atteints de fièvre typhoïde ; c'est le meilleur moyen d'évacuer les matières liquides de l'intestin, d'empêcher leur action irritante sur la muqueuse, et d'éviter la résorption des produits putrides.

Dès que cesse le gargouillement iliaque, il faut interrompre l'usage des évacuants.

La diète est nécessaire pendant les deux ou trois premiers jours; mais il ne faut pas la prolonger trop longtemps; dès le quatrième ou cinquième jour il faut donner du bouillon de poulet aux enfants et un peu d'eau rougie sucrée.

C'est le meilleur moyen de soutenir les forces et de les ranimer, si elles sont trop affaiblies.

Comme tisane, il faut donner de la limonade sucrée, du sirop de groseilles, du sirop de limons, du sirop de cerises dans de l'eau; de la décoction de chiendent sucré, de l'eau de pomme, du sirop de quinquina dans de l'eau rougie, etc.

Si la fièvre est très-forte et la peau sèche, les bains sont très-utiles. Il est bon d'en faire prendre tous les jours, et on tiendra constamment des cataplasmes émollients sur le ventre.

Fièvre typhoïde muqueuse. — Dans cette forme de la fièvre typhoïde, de la tisane, un vomitif et un purgatif suffisent, en général, pour en arrêter la marche et diminuer l'intensité. Des tisanes acidules, des bains, un peu de sirop de quinquina, de l'eau rougie et une faible alimentation complète le traitement.

Fièvre typhoïde inflammatoire.— Le traitement est à peu près le même que dans la forme précédente. Ici seulement les bains sont infiniment plus nécessaires, et il faut en donner chaque jour pour diminuer la chaleur de la peau et l'état d'éréthisme vasculaire qui caractérise cette forme de la maladie.

Fièvre typhoïde adynamique. — Il faut commencer ici par un vomitif, continuer chaque jour par un purgatif s'il y a du gargouillement dans

la fosse iliaque, et tant que persiste ce gargouillement, donner des bains, de l'eau vineuse, du bouillon coupé et des boissons acidules.

Fièvre typhoïde ataxique. — Il faut employer ici le même traitement que dans la fièvre adynamique, et joindre ici l'usage des lavements d'*assafœtida* ou de valériane, et à l'intérieur le musc à la haute dose de 1 à 2 grammes par jour.

DE L'ÉLÉMENT PÉRIODIQUE.

Quand la fièvre n'est pas uniformément continue, ce qui arrive très-souvent, et qu'elle offre le *type rémittent* avec des exacerbations quotidiennes bien nettement marquées, il faut recourir au sulfate de quinine à l'intérieur ou en lavement.

Si, comme cela se voit dans quelques circonstances, il y a des accidents névralgiques, comateux ou algides pernicieux intermittents, ainsi que j'en ai vu des exemples, c'est encore une raison de donner hardiment et à haute dose le sulfate de quinine.

Tels sont les moyens que j'emploie ordinairement contre la fièvre typhoïde; mais cette thérapeutique rationnelle doit être modifiée par l'âge et par les complications d'hémorrhagie, de péritonite, de gangrène, de muguet, etc.

D'autres méthodes de traitement sont journellement mises en usage; mais je ne leur accorde que peu d'importance. Je vais néanmoins les faire connaître. Ce sont l'expectation, la médication antiphlogistique, purgative, tonique, altérante, contro-stimulante par le sulfate de quinine, révulsive, etc.

La médication *antiphlogistique*, qui a donné, sous la direction de M. Bouillaud, de très-bons résultats contre la fièvre typhoïde de l'adulte, n'a jamais été employée d'une manière exclusive chez les enfants. Par conséquent, elle ne saurait être jugée comme méthode. On a eu quelquefois recours à des émissions sanguines, concurremment avec d'autres moyens; mais elles ne donnent jamais de bons résultats. Elles ne sont utiles que dans les cas de broncho-pneumonie intense; chez ces malades, il faut appliquer deux ou trois sangsues ou mettre des ventouses scarifiées à la base de la poitrine.

L'*expectation* n'est pas une méthode, c'est la négation de toute croyance médicale, et la science qui aboutit à ce degré de scepticisme, ne mérite aucune considération. Il faut s'abstenir et faire de l'expectation, quand il convient; mais s'abstenir par système, partout et toujours, dans toute fièvre typhoïde, ce n'est pas là de la médecine : c'est une méditation sur la mort.

Les *purgatifs* ont aussi été conseillés comme méthode exclusive de traitement dans la fièvre typhoïde de l'enfance. Cela est fâcheux : car toute méthode qui prive le médecin de sa liberté de suivre les *indications*, est mauvaise. Des purgatifs salins sont donnés tous les jours jusqu'au moment d'une amélioration marquée pouvant faire prévoir la convalescence. On les donne chez les enfants atteints de constipation comme chez ceux qui avaient de la diarrhée, dans les cas légers comme dans les cas graves, système funeste, qui ne peut que nuire aux malades.

De cette médication résultent souvent des complications d'entérite ou celle de la perforation intestinale.

En outre, dans les cas graves compliqués d'adynamie, elle augmente le ballonnement du ventre et favorise l'asphyxie.

La seule bonne manière d'employer les purgatifs dans la fièvre typhoïde, consiste à ne les prescrire que d'après des indications formelles que nous avons fait connaître.

Les *toniques*, tels que le sirop de quinquina, d'une à trois ou quatre cuillerées par jour, l'eau rougie, le vin pur, ont été donnés; mais ces médicaments ne sont bons que s'ils répondent à une indication fournie par l'état des jeunes malades. Ils ne conviennent pas dans la forme muqueuse ou inflammatoire, et ne doivent être employés que dans le cas où existe de l'adynamie.

La médication *altérante* par le sulfure noir de mercure, par le calomel, employée par quelques médecins, ne vaut absolument rien et doit être proscrite. En effet, les préparations mercurielles dans la fièvre typhoïde peuvent produire des effets diamétralement opposés à ceux qu'il convient de provoquer. Ils détruisent la plasticité du sang, occasionnent la dissolution de la fibrine déjà malade, et peuvent donner lieu à des accidents graves et mortels d'intoxication mercurielle.

La médication *contro-stimulante* par le *sulfate de quinine* produit un rapide ralentissement du pouls et donne quelquefois de bons résultats. Je la condamnerai cependant comme méthode exclusive. En effet, elle ne réussit que dans les cas où la fièvre typhoïde offre de la résistance et des exacerbations fébriles quotidiennes.

Elle ne vaut rien dans les autres cas.

Les *vésicatoires* sont quelquefois employés dans la fièvre typhoïde à titre de *révulsifs*, dans certains cas graves de délire pour dégager la tête, ou contre une complication de broncho-pneumonie. Ils peuvent rendre des services, mais ce n'est pas comme médication exclusive. Leur emploi répond à une indication déterminée.

Les *ventouses sèches* sont souvent employées avec avantage dans les

mêmes circonstances.

On donne quelquefois du kermès dans la fièvre typhoïde ; mais c'est moins contre l'affection typhoïde que contre la bronchite et la broncho-pneumonie qui l'accompagnent.

Dans ce cas, ce médicament peut rendre de véritables services.

Il en est de même de l'*opium* sous toutes les formes que l'on donne aux malades. C'est pour remédier à leur agitation trop grande et à la bronchite dont on veut calmer la toux.

Les *eschares* peuvent être prévenues par de grands soins de propreté; mais si elles sont formées, il faut les combattre par des lotions de vin aromatique, de décoction de feuilles de noyer, par des applications de coaltar saponifié, par un mélange de blancs d'œufs et d'eau-de-vie, par de la poudre d'amidon, etc. Je ne multiplie pas ces détails, parce que la conduite à suivre dans ces cas est bien connue de tout le monde.

PRÉCAUTIONS GÉNÉRALES.

Les jeunes malades doivent être tenus au lit légèrement couverts.

La température de l'appartement doit être peu élevée, douce, et il faut renouveler l'air assez fréquemment.

Il ne faut pas laisser séjourner dans l'appartement les déjections alvines, c'est le meilleur moyen d'éviter la contagion.

On doit entretenir une très-grande propreté autour des jeunes malades ; les changer de position aussi souvent que possible, afin de prévenir les congestions des poumons et des autres organes, ainsi que les eschares.

(A suivre).

SCIENCES NATURELLES APPLIQUÉES.

Étude sur le Crapaud,

PAR M. LE DOCTEUR A. ROUGET (D'ARBOIS), MEMBRE FONDATEUR.

« La laideur n'est pas un crime. Laissez « vivre ce pauvre desbérité qui n'est au « monde que pour vous servir.

(M. Ed. About).

Le crapaud est un de ces animaux qui, poissons pendant la première partie de leur vie, et reptiles dans la seconde, portent le nom d'*amphibiens*. Il a le sang froid, une circulation incomplète et une respiration peu active, consistant en une véritable déglutition de l'air dans les poumons. Son corps, sans écailles ni carapace, est entièrement nu. Ovipare,

il dépose ses œufs dans les eaux, où la chaleur solaire les fait éclore sous la forme de *têtards*.

De l'ordre des *Batraciens anoures*, c'est-à-dire dépourvus de queue, le crapaud forme le genre *Bufo,* qui comprend plusieurs espèces. La Franche-Comté n'en possède que deux : le crapaud commun *(Bufo vulgaris)* et le crapaud vert *(B. viridis)*.

Laid, ventru, difforme, il a une démarche pesante. Sa peau est couverte de papilles verruqueuses qui laissent suinter une humeur âcre et visqueuse. Des yeux fins, doux, d'un éclat remarquable, donnent à son regard une fixité magique. Il est fait pour inspirer du dégoût, mais son aspect n'est dangereux que pour ceux dont l'imagination fascinée le croit redoutable.

On le rencontre dans les lieux humides ou ombragés, les caves, les jardins, les bois et les champs, sous des pierres ou dans des trous peu profonds qu'il se creuse.

Il ne sort guère que la nuit pour chercher sa nourriture, qui consiste en petits mollusques, vers et insectes. C'est un grand destructeur des *charençons* ou *écrivains*, qui causent aux vignes de si grands dégâts. Il les chasse à l'affût, le soir, et happe ceux qui passent à la portée de sa langue; à chaque insecte qu'il saisit, il fait un bruit particulier. Un de mes savants homonymes, l'auteur du catalogue des Coléoptères de la Côte-d'Or, a trouvé plus de trente de ces *pardis* dans le tube digestif d'un crapaud qui ne chassait que depuis une heure.

Quelquefois il demande aux abeilles sa pâture. Il saute de nuit sur le plateau des ruches peu élevées au-dessus du sol, guette au passage et happe les mouches à miel attirées par le bruit. On se préserve de sa gourmandise en plaçant l'étage inférieur du rûcher à une hauteur que ses sauts ne peuvent atteindre, à quarante centimètres environ au-dessus du niveau du sol.

On peut l'apprivoiser et le rendre fort docile. Le crapaud dont parle Pennant avait élu domicile sous l'escalier d'une maison; à peine apercevait-il de la lumière dans une salle à manger voisine qu'il s'y rendait, se laissait prendre à la main, et poser sur une table où on lui donnait des vers, des mouches et des cloportes. Il semblait même demander qu'on le mît à sa place habituelle, lorsqu'on tardait trop à le faire. Cela dura trente-six ans, au bout desquels il mourut par accident.

Lorsqu'il est inquiété, il lance par l'anus un fluide fétide, Alors aussi, il enfle son corps de manière à le rendre dur et élastique, et fait suinter de sa peau une humeur blanche, jaunâtre, amère, âcre et même caustique.

Cette sécrétion cutanée sous-épidermique peut tuer les petits animaux. Elle a une action énergique si l'épiderme est éraillé au moment du contact. Les cris perçants que poussent les chiens lorsqu'ils mordent un crapaud sont provoqués par l'irritation que ce fluide exerce sur leurs organes buccaux; en les examinant, on leur trouve la langue et la gueule enflées, avec écoulement d'une bave visqueuse.

Ce venin existe en assez grande quantité sur le dos et à la région parotidienne du crapaud. Traité par l'éther, il s'y dissout avec résidu; la solution évaporée donne des granulations oléagineuses. Ce résidu possède une action toxique assez considérable pour donner, même après complète dessication, la mort à un oiseau de petite taille.

L'accouplement du crapaud se fait en mars et en avril. L'ardeur du mâle paraît extrême : quelque blessure qu'il éprouve, il ne quitte pas sa compagne; si on l'en sépare de force, il revient à elle dès qu'il est libre.

L'union de ces reptiles a le plus souvent lieu dans l'eau; quelques jours plus tard, la femelle commence ses neuf à dix pontes annuelles. A la fin de l'automne, les jeunes crapauds, ayant subi toutes leurs métamorphoses, sortent de l'eau en très-grand nombre.

Le crapaud s'engourdit au commencement de l'hiver, et durant cette saison, demeure plongé dans un état de mort apparente. Ce sommeil hibernal explique ses disparition et réapparition alternatives et périodiques.

Il partage avec une foule d'animaux inférieurs le privilège d'une prodigieuse résistance vitale.

J.Geoffroy, par un abaissement artificiel de température, en a engourdi et totalement congelé; puis, il les a rappelés à la vie en les réchauffant graduellement.

Il vit longtemps sans prendre de nourriture. Pendant deux ans, frère Ogérien (de Lons-le-Saunier) en a conservé un frais et bien portant, dans une boîte à demi remplie de terre, qu'il se contentait de tenir humide.

Quelques-unes de ces bestioles enfermées par M. Séguin dans du plâtre gâché très-dur, en sortirent plusieurs années après, pleines de vigueur et de santé, comme s'il n'y avait pas eu d'interruption dans leur mode d'existence.

Dans ses expériences, Buckland vit des crapauds placés dans du calcaire poreux augmenter de poids; aucun d'eux néanmoins n'y vécut plus de deux ans.

Longévité, faculté d'hiberner, de supporter de longs jeûnes, un extrême abaissement de température et une privation presque complète d'air

atmosphérique : ces circonstances réunies permettent de concevoir ces faits aussi extraordinaires qu'incontestables de crapauds trouvés vivants dans des blocs de pierre, de marbre et d'autres substances solides où ils ont dû demeurer pendant un grand nombre d'années.

Les opinions contradictoires sur ce qu'on appelle les *pluies de crapauds* forment un chapitre intéressant de l'histoire de cet animal.

Par les temps de pluie, il n'est pas rare, dans nos localités, de voir les crapauds par centaines. Dans d'autres pays, à Carthagène et à Porto-Bello, il sont si nombreux qu'ils couvrent les sols marécageux, comblent les jardins, les cours et les rues, et qu'il est impossible de sortir des maisons sans en écraser à chaque pas. A-t-il plu pendans la nuit, le vulgaire, convaincu que chaque goutte de pluie s'est changée en crapaud, dit qu'il a plu des crapauds.

Dans l'immense majorité des cas la pluie fait sortir les crapauds des fissures de la terre dans lesquelles ils étaient cachés; quelquefois néanmoins, il tombent réellement avec elle, comme Aristote, Elien et, après eux, divers observateurs en ont été les témoins oculaires. Ce phénomène est dû à des trombes qui enlèvent têtards, grenouilles et crapauds avec l'eau des étangs et des marécages sur lesquels elles exercent leur action. On explique même par leur conductibilité électrique pourquoi le tourbillon les emporte de préférence à une multitude d'autres objets.

Les usages du crapaud sont divers.

En quelques lieux on mange le têtard comme un poisson; dans d'autres, on mange sans inconvénients le crapaud lui-même. Bory de Saint-Vincent et H. Cloquet ont constaté que la plupart des cuisses de batraciens qui, des marchés de Paris, passent dans nos cuisines et sur nos tables, sont des cuisses de crapauds.

Il occupait un rang distingué dans la matière médicale des temps passés. On l'employait vivant ou desséché dans maintes conjonctures. A l'intérieur, on faisait usage de ses diverses parties; il entrait dans nombre de préparations pharmaceutiques réputées apéritives, diurétiques, etc.

Les habiles dans les arts magiques l'utilisaient dans leurs compositions. A ce titre, il figurait dans ces fameuses *poudres pour l'amour* qui préoccupaient tellement la Chambre de l'Arsenal, que La Reynie obtint de Louis XIV, dans sa fameuse ordonnance de 1682, défense de l'employer comme médicament sans une autorisation spéciale.

Certains sauvages de l'Amérique du sud employaient le venin du crapaud en guise de *curare*.

Des empiriques qui s'en seraient servis pour guérir le cancer ulcéré,

affirment que la guérison est plus facile au printemps. Leur opinion est partagée par un de nos plus distingués confrères, M. le docteur Télèphe Desmartis (de Bordeaux), qui s'est ingénié à vulgariser l'emploi thérapeutique de divers venins. Cette voie nouvelle peut ouvrir de larges horizons à la science. Cuvier n'a pas dédaigné de signaler à l'attention l'inoculation du sang d'une grenouille *(Rana temporaria)* qui produit sur les perroquets cette panachure qu'on appelle *tapiré*.

Son plus grand mérite est d'être un puissant auxiliaire des agriculteurs. Depuis plusieurs années, nos maraîchers, à l'imitation des horticulteurs anglais, en peuplent leurs jardins. Ils y font une guerre acharnée aux limaces et aux limaçons qui, en une seule nuit, peuvent ôter toute valeur vénale aux laitues, carottes, asperges et même aux fruits de primeur.

Recherchés des Anglais pour leur utilité, les crapauds font l'objet d'un véritable commerce; à Paris, on les vend 2 fr. 50 c. la douzaine.

Les marchands qui trafiquent de cette bizarre denrée la renferment au fond de grands tonneaux dans lesquels ils puisent à chaque instant, les bras et les mains nus, sans le moindre souci du venin qu'elle sécrète.

Au lieu de poursuivre et d'écraser impitoyablement les crapauds qu'ils rencontrent, les cultivateurs éclairés étendent à leurs vignes la pratique des jardiniers. Aux *perdris* ou *écrivains* qui défient les insectivores diurnes et les oiseaux nocturnes qui ne prennent leur proie qu'au vol, ils opposent leur redoutable ennemi, le crapaud. Chasseur infatigable, à l'affût toute la nuit, celui-ci s'acharne après cette détestable engeance qui attaque la récolte dans sa source même en dévorant les bourgeons et les jeunes pousses de la vigne.

La Franche-Comté au roi d'Espagne,

PIÈCE DE VERS COMPOSÉE, EN 1643, PAR UN PATRIOTE FRANC-COMTOIS,

Publiée, d'après le manuscrit original, par M. Jules Gauthier, de Besançon.

PRÉFACE.

Les guerres qui, de 1636 à 1643 désolèrent la Franche-Comté, n'ont point encore de notre temps trouvé d'historien ; la bravoure et le patriotisme dont firent preuve nos ancêtres dans la défense de leurs foyers, méritent pourtant d'être retracés. Nulle époque plus que celle-là n'est féconde en grands caractères ; nulle n'est plus riche en nobles dévoue-

ments; jamais on ne vit pareil attachement à la patrie et au souverain; jamais la haine de l'étranger, excitée par l'amour du foyer, ne fut si profonde et ne se manifesta davantage par une résistance désespérée. Trois fois déjà la Franche-Comté avait eu à combattre la France pour défendre son autonomie, mais dans ces luttes inégales, où souvent elle avait succombé, sa constance n'avait jamais failli, son courage avait toujours survécu à ses défaites. Le dernier assaut qu'elle eût à subir des armées franco-suédoises fut le plus rude, la dernière guerre qu'elle supporta fut la plus terrible; mais avec tous ses enfants unis pour sa défense, avec toutes ses villes et ses moindres villages animés du patriotisme le plus ardent, notre province put résister à la fois à tous les fléaux et défendre pas à pas contre les envahisseurs chaque morceau de son territoire. Aussi, après huit années d'héroïsme et de martyre, si ses villes et ses campagnes étaient ruinées, si les deux tiers de ses habitants avaient péri, son sol du moins était redevenu libre, sa nationalité était debout, et ceux de ses enfants qui avaient survécu à ces grands désastres, pouvaient à juste titre s'énorgueillir d'être Comtois.

Préparées par ces évènements, les deux conquêtes françaises de 1668 et de 1674 n'eurent rien de difficile, et par suite rien de glorieux; la Comté ne s'était point complètement relevée de ses ruines, et sa population comptait encore des vides, que de longues années ne suffirent pas à combler. Le mal était surtout alors, en ce que le patriotisme réfugié dans le cœur du peuple, n'existait plus dans la noblesse et le haut clergé, dont les membres les plus influents gagnés à la cause française, ne se faisaient pas scrupule de trahir leur pays. Quelques villes, deux ou trois villages, firent alors ce qu'avaient fait trente ans plus tôt les moindres châteaux de la province, et ne se rendirent point aux premières sommations; ce furent les dernières étincelles d'un feu sacré qui avait longtemps brûlé sur notre sol; mais ces efforts suprêmes pour sauver l'indépendance comtoise furent impuissants à retarder son dernier soupir.

Plus intéressantes à étudier dans leur ensemble que ces derniers épisodes de notre histoire provinciale, les invasions franco-suédoises de Condé, Weymar et Longueville sont dignes d'avoir une histoire spéciale. Cette époque est riche en faits, puisque le moindre village a joué alors un rôle dans la défense du pays, riche en hommes courageux et dévoués, puisque la moindre bourgade a eu ses traits d'héroïsme et ses

actes de bravoure poussée jusqu'à la témérité. Dans le péril commun, le Parlement, le gouverneur et l'archevêque dirigèrent la défense ; le gentilhomme, le bourgeois et le paysan obéirent à leurs ordres et combattirent au même rang; unies de la sorte, pleines d'énergie et de résolution, les forces comtoises eussent accompli leur noble tâche, même sans le secours des armées impériales, qui furent pour le pays une source de ruines plutôt que de profit.

Les documents de cette histoire sont nombreux dans nos archives et dans nos bibliothèques. Historiens des scènes où ils avaient figuré comme acteurs, Boyvin, Girardot de Nozeroy et Pétrey de Champvans, nous ont laissé d'attachants récits de cette guerre de huit ans (1), dont les auteurs modernes ont vanté les héros et raconté les épisodes (2). Elle méritait aussi d'être célébrée par la poésie, elle le fut, et cette pièce de vers que nous publions aujourd'hui, œuvre d'un patriote inconnu, est digne d'être conservée (3). Son titre est celui-ci : *La Franche-Comté au Roi d'Espagne.* Dans les quatre cent cinquante vers qui la composent, l'auteur fait adresser au roi, par la Franche-Comté qu'il personnifie, un discours respectueux mais ferme, dans lequel elle lui expose la grandeur des sacrifices qu'elle a faits pour lui rester fidèle.

Elle énumère les fléaux qui l'ont accablée, donne des louanges méritées à ceux qui l'ont défendue ou la gouvernent encore, et termine en demandant au roi d'Espagne de lui conserver son organisation, et de lui donner sur ses autres Etats le rang que lui valent ses exploits, ses souffrances et sa fidélité. Telle est en abrégé l'analyse de cette épître, qui dénote chez son auteur un vif attachement pour son pays. Les épisodes y sont contés avec émotion, les assertions n'y ont rien d'exagéré, puisqu'il est facile de les étayer toutes par des faits, et en somme, pour le fond, il n'est aucun défaut grave à reprocher à cette pièce. Quant à la forme, on pourrait y critiquer des incorrections, quelques défauts de mesure ou de rime, des longueurs sur certains points, toutes choses bien excusables quand on se reporte au milieu du XVII[me] siècle. L'auteur,

(1) Siége de Dole, in-4°, 1636. --- Histoire de Dix ans, 1843, in-8°. --- Lettre de Pétrey de Champvans, in-4°, 1636.

(2) M. Ed. Clerc. Etude sur Boyvin, in-8°, 1858. --- M. Jeannez. Carle Dusillet. Mém. de l'Acad. de Besançon, 1864 (août). --- M. Perraud Lacuzon, in-8°, 1867, etc., etc.

(3) Il existe plusieurs manuscrits de cette pièce de vers, l'un à la Bibliothèque S[te]-Geneviève, à Paris. Manuscrit français, L. 28 ; un autre à la Bibliothèque Impériale, coll. Dpos, tome 40 ; un troisième à la Bibliothèque de Besançon, dans les manuscrits Chifflet. C'est de[illegible]eux premiers que nous nous sommes servi pour cette édition.



du reste, nous avoue naïvement dans sa préface, *qu'il ne se pique pas d'estre si bon poète que bon bourguignon ;* cette dernière qualité nous est plus précieuse que la première.

Nous ne pouvons que regretter, en terminant, que cette œuvre nous soit parvenue sans le nom de celui qui l'a composée; espérons du moins que l'avenir nous le révèlera. Une chose certaine, c'est qu'en même temps que vrai poète, il était un homme de cœur, un Franc-Comtois de la vieille-roche, dévoué à sa patrie d'abord, puis à son roi ; il a su exprimer par son style les nobles sentiments dont il était animé ; aussi, si son nom n'a pas été conservé, ses vers du moins sont dignes de l'être.

Jules Gauthier.

AVERTISSEMENT DE L'AUTEUR.

« Il n'est pas besoing de s'informer que je ne me pique pas d'être si bon poète que bon bourguignon, tu l'auras assez reconnu par cet ouvrage, où j'ay plus étudié à faire éclater mon zèle que mon style, et à plaire à mon amy qu'à moy-même. »

LA FRANCHE-COMTÉ DE BOURGOGNE AU ROY.

Sire, c'est sans dessein de vous estre importune,
Que je parle aujourd'huy,
Mon but est d'égaler, malgré mon infortune,
Ma joye et mon ennuy.
Quoyque mille raisons me poussent à me plaindre
Du sort où je me voy,
J'ay ce point de vertu que je sais me contraindre
Quand je parle à mon Roy.
Un moment d'audience à ce que je dois dire
Que vous m'avez permis,
Vous apprendra comment et par qui je respire
Malgré mes ennemis.
Je ne vous diray point ce que m'a fait la France
Au fort de sa fureur,
Sire, le seul récit d'une si rude offense
Vous feroit de l'horreur;
Je ne vous diray point, crainte que la colère
Vous porte à me venger,
Qu'encor cet ennemy me fut bien moins contraire
Qu'un secours étranger;
Que ceux de qui mon mal attendoit le remède
Furent mes assassins,

Et que l'on m'amena des bourreaux à mon ayde
Au lieu de médecins.
Quoyque ces cruautés ne soient que par trop vrayes
Si les veux-je couvrir,
Et contraindre ma langue à me lécher mes playes
Plutôt que les ouvrir.
Lorsque ces inhumains me faisoient plus d'outrage,
Redoubloient mes fléaux,
Je tâchois d'égaler ma constance à leur rage,
Et ma force à mes maux.
« Grand Roy, disois-je en moy, toy pour qui l'on me gêne
Et que je ne connois,
Que comme on connoît Dieu dans l'Église chrétienne
Seulement par la foy;
Toy pour qui tant de fois je m'expose au martyre
Et dont je suis si loing,
Faut-il que je combatte et faut-il que j'expire
Sans t'avoir pour témoing? »
« Dieu, criois-je parfois, n'étant pas la plus forte,
Quel crime ay-je commis,
Pour me voir à tes yeux traittée de la sorte
D'amis et d'ennemis? »
Lors il me répondoit : « Si je te persécute
C'est pour te tenir bas,
Malgré tous ces fléaux dont je te fais la butte
Je ne te perdray pas. »
De vray quoyque brûlée et qu'à demy déserte
Je me treuve en des mains,
Où je puis espérer de voir un jour ma perte
Rétablie avec gains.
Ce généreux marquis (1) qui gouverne la Flandre
Et tous les Pays-Bas,
Et qui de votre part me fait sans cesse entendre
Qu'il ne me laira pas;
Luy qui m'appelle sœur et me traite de seule
Qu'il ayme uniquement,
Et qui ne m'ayme ainsy qu'à cause que mon peuple
Vous sert fidellement;
Luy qui connoît mon zèle et qui sçait bien me plaindre
Quand il m'ouyt soupirer,
M'a mise en un estat où je ne dois rien craindre

(1) Don Francisco de Mellos, Gouverneur de la Flandre et des Pays-Bas pour le roi d'Espagne, nommé par ce dernier Gouverneur général de Franche-Comté, en janvier 1642.

Et puis tout espérer.
C'est luy qui me soutient quand la France m'étonne
Avec ses grands projets,
Et qui tout fraîchement a risqué sa personne (1)
Pour sauver vos sujets.
C'est luy qui dans ma perte admire ma constance,
Et qui dans mes besoins,
M'a fait de temps en temps recevoir l'assistance
Qui me vient de vos soins.
Vos secours et les siens m'ont passé la campagne,
Car, Sire, je sçais bien,
Qu'il ne m'a point remis ce qui me vient d'Espagne
Sans l'accroître du sien.
C'est luy qui pour porter tous ses soins à l'extrême
Et doubler mon appuy,
Ne veut pas seulement m'obliger par soy-même,
Mais encore par autruy.
Ouy, Sire, ce baron (2) qui sous luy me gouverne,
Mais me gouverne bien,
Qui fait son intérêt de ce qui vous concerne
Et son repos du mien,
Luy soubs qui je respire et soubs qui je prospère
Avec tant de bonheur,
Joint aujourd'huy pour moy des sentiments de père
A ceux de Gouverneur.
C'est luy qui pourroit dire hors de rodomontade
Et sans passer pour vain :
Sire, le patient, tant il étoit malade
Fut mort en d'autres mains.
C'est luy de qui l'adresse a remis ma justice
Dans son throne abattu,
Et qui des mêmes mains, dont il combat le vice,
Couronne la vertu.
C'est par luy que mon peuple et ma gendarmerie
Sont d'accord aujourd'huy,
Car au lieu qu'elle étoit l'objet de sa furie
Il en fait son appuy.
Le soldard va garder le laboureur qui sème
Rière tout le pays,
Et s'entendent si bien que l'un et l'autre même

(1) Don Francisco de Mellos, commandant en personne l'armée Espagnole à la bataille de Rocroy (18 mai 1643).

(2) Claude de Bauffremont, baron de Scey-sur-Saône, Gouverneur résidant de Franche-Comté, conjointement avec le Gouverneur général don Francisco de Mellos.

En sont tout esbahys.
Aussy je le dois dire, à son prince, à son juge
On ne doit point mentir,
S'il n'eût sitôt ouvert ses bras pour mon refuge
J'allois m'anéantir.
Je dis m'anéantir, car toute autre contrainte
Ne peut rien sur mon sort,
Et je ne me rends point pour une moindre atteinte
Que celle de la mort.
Si la France sous qui travaille à me détruire,
Elle travaille en vain.
Ce chef est trop vaillant pour souffrir que j'expire
Et j'ay le cœur trop sain.
Voici le huitième an que je sens les alarmes
Des François et des miens,
Car la France avouera que mes propres gendarmes
M'ont fait pis que les siens,
Que je soutiens l'effort des puissances des Gaules
Et de leurs alliés :
Et si, pour ces fardeaux que j'ay sur les épaules,
Mes os n'ont point plié.
Dole mon parlement, Dole ma capitale
Si fidèle à ses roys,
Soutient sans s'émouvoir une attaque royale
L'espace de trois mois (1).
L'ennemy pour l'avoir n'oublia point de piège
De ruse ny d'efforts
Et si, tout son travail durant un si long siège
N'en put prendre un dehors,
Il est vray, ses canons, ses bombes et ses mines,
Jouant toutes à la fois,
Esmeurent des maisons, des clochers, des cortines,
Mais jamais un bourgeois.
Cette ville aux assauts parut inébranlable

(1) Le siège de Dole dura du 27 mai 1636 au 14 août suivant. Voici une épigramme inédite composée sur ce siège par le procureur général Brun, et adressée par lui au prince de Condé. Nous l'extrayons du tome 34, p. 285 des manuscrits du président Bouhier, conservés à la Bibliothèque Impériale.

Vers de M. Brun, sur le siège de Dole.

Stat Dola, stant muri, frustrà, Condaee, laboras ;
Non est ista tuis urbs ruitura dolis ;
Te tardè genuit mater, tu tardiùs urbem
Cœperis excelso quæ stat in auxilio.
Quod si tot menses quot quondam matris in alvo
Ante Dolam steteris, bis pudor indè tibi.

Et, Sire, il est constant
Qu'elle n'a point de sœur qui, dans un sort semblable,
N'en eut bien fait autant.
Gray qui montre à la France un visage de guerre
Cherchoit un agresseur,
Pour faire en cas d'attaque un effort peu vulgaire
Aussi bien que sa sœur.
Salins que Villeroy crut emporter d'emblée
Soubs un rapport trompeur (1)
Renvoya ce marquis avec son assemblée
Qui n'y prit que la peur.
De quelque esprit constant dont ce guerrier se vante,
On le vit s'étonner
Et crier en fuyant : J'ay reçeu l'espouvante
Où j'ay creu la donner.
Cette ville d'Empire (2) enclose en mon enceinte
Et qu'on garde à vos frais,
Sembloit dire au Weymar tant elle étoit sans crainte
Vient moy voir de plus près.
Ainsi, j'ai veu souvent la France tout entière
Armée contre moy,
Faire tous ses efforts pour me mettre en poussière,
Sans me mettre en effroy ;
Il est vray que sa rage a brisé mes frontières,
Mais, Sire, Dieu mercy,
Malgré tout son travail mes villes sont entières
Et ma constance aussy.
Le plus qu'elle m'a pris sont des maisons ouvertes
Bonnes pour coups de mains,
Où la moindre défense a fait monter sa perte,
A plus haut que ses gains.
Encore ce qu'elle en eut ne se pouvant défendre
Luy fut abandonné,
Et je tiens pour certain qu'elle ne l'eut sceu prendre
Qui ne l'eut point donné.
Souvent lorsqu'elle a creu que j'irois par contrainte
Luy dire : « Me voicy, »
Mon courage a changé son espérance en crainte
Et sa joye en soucy.
Une simple maison rien ou bien peu flanquée,
Sans fossés ni dehors,

(1) L'entreprise infructueuse de Villeroy sur Salins est du 5 juin 1640.

(2) Besançon.

Soutient d'un camp royal qui l'avoit attaquée
Toutes sortes d'efforts.
A la veue d'un prince et de toute une armée,
Elle se défendit,
Et le cœur d'un sergent la vit toute en fumée
Avant qu'il la rendit (1).
Combien de mes châteaux n'a-t-elle mis en cendre
Pour s'être défendus,
Et combien d'officiers ne m'a-t-elle fait pendre
Pour s'être tard rendus.
Heureux le patient qui pend à la potence
Pour semblable forfait,
Puisqu'il n'est convaincu par toute sa sentence
Que d'avoir trop bien fait.
Tous les ans ses soldards ont tenté ma constance,
Et se sont assemblés
Pour faire en la saison, malgré ma résistance,
Le dégât de mes blés.
Mais lors loin de me rendre ou de poser les armes
Mon bras s'est défendu,
Et n'a pas moins donné que soutenu d'alarmes
Quand il s'est étendu.
Tant de fléaux qui pourroient ébranler les plus fermes
Assemblés contre moy,
Ne m'ont jamais esmeu ni fait sortir des termes
De ce que je vous dois.
Je me suis veu en proye et souvent toute en flamme
De l'un à l'autre bout,
Sans que jamais comtois ait conceu dans son âme
Une pensée de dégoût.
Au milieu de la guerre, en l'ardeur de la peste,
Au milieu de la faim,
Où je ne trouvois pas sur tout ce qui me reste
Qui m'assistât de pain,
Les miens plustost qu'aller soulager leurs entrailles
Aux offres des François,
Ont mangé des corps morts de qui les funérailles
Cessoient dès plus d'un mois.
Sept hommes dans un bois où la faim et la peste
Les avoient assiégés,

(1) Sans doute l'auteur veut parler ici du château de Chevroz, près de Saint-Amour, assiégé et pris par le duc de Longueville le 2 avril 1637, malgré la courageuse résistance du sergent Simard, que le vainqueur fit pendre après la capitulation (V. Girardot de Nozeroy, p. 162, Hist. de Dix-Ans).

Ont joué qui d'entre eux seroit mangé du reste,
Et d'effet l'ont mangé.
Des enfants, de famine, ont déterré leur mère
Pour vivre de sa chair,
Et n'ont point eu d'égard que le corps plein d'ulcères
Infectoit déjà l'air;
Ce qu'un vilain corbeau, ce qu'un loup dans sa rage
N'eût pas daigné toucher.

(*A suivre*).

BIBLIOGRAPHIE.

Étude sur la Diathèse urique, par C.-L. Sandras, docteur en médecine de la Faculté de Paris.

Ces termes, apparemment, n'offrent pas un sens bien net à la pluralité des lecteurs. En général, les productions du savant docteur, hérissées de mots techniques, s'adressent bien moins au jugement du public qu'à l'appréciation de ses collègues. Elles supposent toutes des connaissances en physique, chimie, mécanisme animal, anatomie comparée, etc.; elles exigent une initiation, au moins imparfaite, aux notions de ces principes connus sous le nom d'oxygène, d'hydrogène, de carbone, d'azote, de bases, de sels, d'acides, etc., et la compréhension de la manière dont ils doivent se combiner dans l'organisme.

Car, avec les douze cents pièces dont il se compose (1), leur ordonnance et leur agencement, c'est une œuvre singulièrement merveilleuse que le corps humain. Et si à la lecture d'un des plus célèbres traités du philosophe orateur de l'ancienne Rome, *le Songe de Scipion sur ses immortelles destinées*, si l'on se surprend à souhaiter de pouvoir s'élancer sur les traces du héros, dans les plaines infinies de l'espace, afin d'y suivre les sphères célestes dans leurs rapides évolutions, dans leurs mouvements harmonieux et cadencés; si plus d'une fois on a senti le désir de pénétrer dans le vaste laboratoire de la nature et d'y saisir les procédés qu'elle emploie pour transformer, par exemple, un humble et simple gland en un chêne séculaire, un grain de blé en une gerbe fière de se balancer sur sa tige et de s'y prêter avec bonheur aux rayons bienfaisants de l'astre du jour, n'éprouverait-on pas également une jouissance indicible à percer l'enveloppe corporelle, et tout en se félicitant d'appor-

(1) M. Auzou.

ter désormais un terme aux tortures atroces de la vivisection, de se trouver ainsi mis à même, le rideau levé, d'assister aux phénomènes qui s'accomplissent sur cette scène vivante, sur ce théâtre sans cesse en activité ?

Cette étude sur la diathèse urique est la suite de l'étude sur la digestion et l'alimentation ; seulement, tandis que l'étude qui précède se proposait de démontrer comment des états morbides divers pouvaient provenir d'une nourriture trop pauvre (je traduis en langage vulgaire), celle-ci a pour but de faire voir comment une nourriture trop riche peut donner naissance à d'autres états morbides, compris sous le nom générique de diathèse urique.

Ce travail devrait, par le fait des Sociétés de sobriété et de tempérance, être affiché à tous les coins des salles où se dressent des tables, non à la soif et à la faim, mais aux appétits factices d'une dangereuse sensualité.

La diathèse urique et les maladies qu'elle engendre, la gravelle, la goutte, résultent des dépôts formés dans les urines, et qui n'ont été consumés ni par la combustion dite urée (1), ni par l'acte respiratoire; d'où ces conclusions : A la moindre menace de diathèse,

1° S'abstenir de viandes et de boissons fermentées ;
2° Suivre un régime végétal ;
3° Prendre de l'exercice ;
4° Boire une certaine quantité d'eau faiblement minéralisée.

H.-G. Cler, *professeur émérite.*

De la Vigne dans les Gaules.

La culture de la vigne dans les Gaules n'a été apportée ni par les Grecs, ni par les Romains, comme l'on serait porté à le croire. L'orsqu'une colonie des Phocéens, vers l'an 600 avant J.-C., vint sur le rivage de la Méditerranée fonder la ville de Marseille, on célébrait une fête à l'époque de la floraison de la vigne (V. Amédée Thierry, *Histoire des Gaulois*, t. I, p. 140).

Si on célébrait une fête à l'occasion de la floraison de la vigne, donc la vigne était cultivée.

Vers la fin du premier siècle après J.-C., l'empereur Domitien ordonna que les vignes cultivées dans les Gaules fussent arrachées. Ce décret fut-il complètement exécuté ? Quoiqu'il en soit, l'empereur Probus, vers la fin du IIIe siècle, permit de replanter la vigne dans la Gaule et dans l'Illyrie.

(1) Du verbe latin *urere*, brûler.

La Gaule produisait du vin de qualités fort variées autour de Massalie (Marseille); il était noir, épais, peu estimé; on lui préférait de beaucoup le vin blanc récolté sur les côteaux de Citerræ (Béziers).

Une coutume athénienne, naturalisée sur toute la côte, consistait à asperger de poussière le tronc, les tiges et le fruit de la vigne, pour accélérer sa maturité. Si, malgré cette précaution, elle restait incomplète, on corrigeait l'acidité de la liqueur en y faisant infuser de la poix-résine. C'était d'ordinaire par la fumée que les Gaulois concentraient le vin, et ce procédé le gâtait souvent. Les marchands italiens s'en plaignaient beaucoup; ils se plaignaient aussi des falsifications qu'on lui faisait subir en y mêlant des ingrédients et des herbes. Dans la vallée de la Durance, on obtenait un vin doux et liquoreux en tordant la queue des grappes et les laissant exposées sur le cep jusqu'aux premières gelées de l'hiver. Les anciens attribuent à l'industrie gauloise les tonneaux et les vases en bois cerclés, propres à transporter et à conserver le vin (Thierry, t. 1, p. 458 et suiv. Il cite ses autorités).

On accusait les Gaulois d'un malheureux penchant à l'ivrognerie. Contre ce précieux breuvage ils échangaient leurs métaux, leurs pelleteries, leurs grains, leurs bestiaux, leurs esclaves. Un jeune esclave ne coûtait qu'une cruche de vin. « Pour la liqueur, dit un historien, on avait l'échanson. » Le vice de l'ivrognerie alla en déclinant; vers le premier siècle après J.-C., cette brutalité de l'ivresse semblait avoir cessé (Thierry, t. I, p. 466).

Les Romains, dominateurs et oppresseurs de la Gaule, avaient mis des impôts exorbitants sur les vins. A Toulouse, sous César, premier siècle, l'entrée d'une amphore de vin (environ 24 pintes), coûtait 3 fr. 28 c. Quadruplez, vous aurez pour l'entrée de l'hectolitre 15 fr. 32 c.

Quel était l'impôt territorial pour un hectare de vigne? Nous l'ignorons; mais, sous Chilpéric, en 580, l'hectare payait d'impôt le 20e du produit, soit 30 fr. (Grégoire de Tours, t. 2, p. 275). L'impôt aujourd'hui est de 34 fr. à l'hectare pour les bons terrains de vignes.

Quel espace de terrain était cultivé en vignobles sous les Romains? Nous n'avons aucune donnée. Selon M. Guyot, en 1788, la France renfermait un million 346 mille hectares; en 1829, un million 990 mille hectares; en 1849, 2 millions 193 mille; en 1852, 2 millions 300 mille; aujourd'hui, 2 millions 500 mille hectares, la seizième partie de notre sol cultivable.

Le produit brut s'élèverait à un milliard cinq cents millions de francs (Guyot, t. 1, Introduction).

Nos rois n'ont point favorisé la culture de nos vignes.

En 1566, après une disette, Charles IX, ainsi que l'avait précédemment fait l'empereur Domitien, ordonna d'arracher une partie des vignes plantées; que les vignobles ne pourraient occuper que le tiers des terrains plantés

en vigne, les deux autres tiers devaient être convertis en terres labourables ou en prés.

Cette ordonnance ne paraît pas avoir été exécutée d'une manière rigoureuse. En 1577, Henri III modifia cette disposition impérative en ordonnant aux gouverneurs des provinces « d'avoir attention qu'en leurs territoires « les labours ne fussent délaissés pour faire plants excessifs de vignes » (Baruel, *des Institutions de la France*).

En 1731, une ordonnance de Louis XV ne fut pas plus favorable aux plantations de vignes : elle défendait de faire à l'avenir aucune plantation de vignes, et les vignobles non cultivés pendant deux ans ne pouvaient plus l'être à l'avenir. (*La Vigne*).

VARIÉTÉS.

La Roche du Pénitent,

PAR M. ALFRED FAUCONNET, EMPLOYÉ DES POSTES, MEMBRE CORRESPONDANT.

Il est en Franche-Comté, dans l'antique Séquanaise, une modeste cité dont l'origine se perd dans la nuit des temps. Indolente et parée comme une courtisane, couronnée de pampres comme une bacchante, elle se roule amoureuse au pied du vieux Jura frissonnant sous ses neiges, et semble vouloir l'enlacer ; son nom est Poligny, c'est-à-dire ville de flammes.

Elle doit ce titre lugubre à ses grandes luttes meurtrières et fréquentes, où les embrâsements dévorèrent ses quartiers ; car plus d'une page de ses sombres annales fut écrite avec du sang, à la lueur de l'incendie.

Mais les temps ont changé, ses profondes blessures se sont cicatrisées; depuis bien des années les haches d'armes se sont arrondies en socs, les pics et les javelots en instruments de culture, et les petits-fils de ces rudes montagnards, qui jadis tinrent en échec César et ses légions, sont aujourd'hui de bons laboureurs, de paisibles vignerons. Aussi, pour qui la voit maintenant à l'ombre de ses grands rochers, nonchalamment couchée parmi les buis dans ses remparts en ruine, elle a l'air d'un guerrier qui reposerait étendu dans son armure brisée.

Sur ses vieux pans de murailles, larges à porter des chars, les giroflées fleurissent, les lézards s'y promènent, l'oiseau y fait son nid. Dans leur vêtement de lierre, ses tours fendues s'écroulent, et, chaque hiver,

sous l'effort du temps ou du démolisseur, un créneau tombe. Encore un peu, et de tout ce passé il ne restera rien qu'un confus souvenir; ainsi les âges s'effacent.

Terre autrefois libre, toujours hospitalière, l'Espagnol l'aimait; le Maure, au lendemain de la journée de Poitiers, y vint demander asile et y planta sa tente : du mélange de ces trois peuples naquit une forte race, des hommes à âme de feu dans des corps de granit.

Vers le milieu du siècle dernier, non loin de la porte de Charcigny, ou bourg des Sarrazins, sur cette voie escarpée, maintenant abandonnée, qui menait à Arbois, on pouvait voir sur le bord du fossé, parmi les ronces et les genevriers, une sorte de poteau branlant et vermoulu, ou plutôt une croix caduque avec cette inscription : « Pour le pauvre solitaire. » Au-dessous de l'inscription, et rattachée par une chaine rouillée et grinçante, pendait une boîte de fer fermée d'un cadenas et percée par le haut d'une ouverture étroite, assez large toutefois pour qu'elle pût donner passage aux menues pièces de monnaie, à l'aumône du passant.

Au-delà du poteau, c'était une vaste lande qui se déroulait d'abord, s'exhaussant peu à peu et comme par étage, puis tout-à-coup la pente devenait abrupte, périlleuse; et si l'on montait toujours, on se trouvait alors en présence de rochers nus et chauves, taillés à pic, bizarrement découpés, géants de pierre hauts de plusieurs centaines de toises. Tout cela était inculte, désolé, d'un aspect sauvage, on eût dit le chaos; nul bruit ne l'animait, si ce n'est le cri de la bête fauve ou le battement d'aile de l'oiseau de proie; du reste, nul sentier tracé, mais des fourrés épais, repaires pleins de terreur, où le houx épineux et les noirs sapins venaient mêler leur ombre; puis encore, épars comme des ossements dans les grandes herbes, des lambeaux de roche arrachés par l'hiver à la cime du mont et roulés là.

Un homme pourtant vivait dans cette solitude, et chaque jour, à l'heure du crépuscule, il descendait la montagne, venait ouvrir la boîte de fer, en retirait avec soin l'offrande du voyageur et disparaissait dans la nuit. Quel était son nom, d'où venait-il? on l'ignorait; on se contentait dans le pays de l'appeler le Pénitent.

Il portait une barbe longue et grisonnante qui lui cachait le visage, tandis qu'un large bonnet de laine frisée, rabattu sur le front, lui couvrait toute la tête; sa démarche était lente, son dos voûté, et sous la longue souquenille brune qui l'enveloppait, le corps appuyé sur un bâton noueux, il paraissait un vieillard. Mais quiconque l'eût regardé attentivement et de près, eût trouvé sans doute étranges ses sourcils noirs et

épais, ses yeux vifs, étincelants, et surtout ses dents blanches et ses lèvres purpurines. Au reste, depuis bientôt quinze ans qu'il était apparu, aucun changement dans ses traits, dans son allure ; pas une ride de plus, toujours le même homme, et l'on s'en étonnait.

Le temps qui mine et détruit, les années accumulées, les fatigues accablantes d'une existence sauvage et rude, rien ne le faisait plier; il semblait immuable, pareil à ces grands arbres qui, battus des orages, dédaigneux et debouts, voient passer à leurs pieds les générations qui se succèdent.

Certaines gens prétendaient même qu'elles l'avaient vu courir à travers les bruyères, mais on ne les croyait pas.

Cet être singulier, plein de mystère, habitait une sorte de grotte à deux compartiments, creusée dans le roc; l'entrée en était basse, étroite et sombre; des massifs de buis et de noisetiers la précédaient. L'inconnu a toujours attiré; aussi parmi les chevriers, et ils étaient nombreux à cette époque, les plus curieux et les plus espiègles auraient bien voulu voir ce qui se passait dans l'intérieur; mais à la première branche agitée, au premier bruit de pas étouffés, un chien de montagne énorme, cerbère de l'antre, aux poils rudes et roussâtres, surgissait frémissant et montrant sa large gueule; les marmots terrifiés s'éparpillaient alors, comme une volée de passereaux, à l'approche du milan.

Un soir une vieille bonne femme à la recherche d'un chevreau s'était longtemps attardée; elle errait dans la montagne inquiète et troublée, lorsque tout-à-coup, au détour d'une roche, elle vit passer devant elle, éclairé par la lune, comme un spectre vêtu de blanc; le fantôme la frôla puis s'évanouit. Le lendemain, encore toute tremblante, elle racontait à ses voisines que le diable était venu sans doute tenter le pénitent, et que ne pouvant emporter l'âme du saint homme, il avait pris le chevreau.

Au surplus, cette apparition n'était pas la première; plusieurs fois déjà on avait cru remarquer une grande forme blanche errante dans la nuit, on avait même entendu comme une voix douce, pleine de mélancolie, qui se mêlait dans la grotte aux suaves accents d'un instrument harmonieux.

Tous ces faits inexpliqués, grandis et travestis par l'imagination, jetaient autour de cette demeure une crainte mêlée de respect, et l'isolement du solitaire s'élargissait de jour en jour.....

Un soir de Toussaint, le lourd marteau de bronze du cloître des Jacobins venait de frapper son dernier coup de minuit, et les cloches d'alentour répétaient l'heure nocturne, la ville était déserte : entièrement ensevelie dans un épais brouillard, on l'aurait dit cousue dans quel-

qu'affreux linceul ; toutes ses rues frissonnaient ; au milieu de ses places hurlait la froide bise, il neigeait. Les rares réverbères suspendus çà et là, ainsi que des suppliciés, s'agitaient et criaient au bout de leurs longues chaînes, une lumière pâle s'en échappait. De temps en temps, sous l'effort de la rafale, un volet détaché s'arrachait de ses gonds, tombait avec fracas et mêlait ses débris aux grandes lames de fer-blanc qui couronnent les toits. A tout cela se joignait un pêle-mêle de plaintes et de sinistres aboîements.

Pourtant dans cette nature en désordre, au milieu des éléments en délire, deux étrangers marchaient rapides sans se soucier de la tempête ; ils étaient coiffés de noirs chapeaux à larges bords, et quand le vent, malgré eux, entr'ouvrait violemment leurs manteaux couleur de suie, on voyait à leur ceinture de cuir briller la garde d'une épée.

Muets et sombres ils traversèrent la ville, franchirent l'une de ses portes donnant sur la rivière, et soudain s'arrêtèrent au pied d'une antique tour ; la neige tombait toujours, le brouillard augmentait. Mais après quelques instants ils reprirent leur marche, atteignirent la croix dont nous avons parlé, puis échangeant quelques paroles, et le bras étendu vers la cîme du mont, ils disparurent dans les fourrés.

Ce même soir la grotte du pénitent ruisselait de lumière, et son aspect eut étonné : une torche brûlait suspendue à la voûte et faisait étinceler les mille facettes de la roche, puis autour d'un grand feu où flambait le sapin, un homme était assis ; à ses côtés, par terre, jetés négligemment, gisaient un bonnet de laine, une souquenille brune et quelque chose comme une longue barbe soyeuse et argentée. Il pouvait avoir trente-cinq ans, et ses traits singulièrement expressifs accusaient l'énergie. Sa tête mâle et fière soutenait un large front d'où naissait un nez ferme et hardiment tracé ; sa taille paraissait souple, sa poitrine développée et ses cheveux crépus, rejetés en arrière, s'éclairant aux reflets du brasier, lui donnaient l'air d'un lion qui secouait sa crinière.

Mais à ce moment une pensée bien tendre ou quelque doux souvenir le tenait sous le charme, car il se transfigurait et sa rude nature se dépouillait ; son œil noir et profond était alors humide et comme baigné d'amour, sa bouche fine entr'ouverte, aspirant le bonheur, laissait voir ses dents blanches, autant de perles enchassées ; toute sa figure enfin trahissait l'émotion, mais l'émotion pleine de délices.

En effet, en face de lui, sur une vaste et moelleuse peau d'ours blanc et délicatement appuyée sur des coussins, se tenait une jeune femme d'une beauté merveilleuse. Son teint fait de lys et de rose, pétri de lait et de vermillon, était incomparable ; sa chevelure, d'un blond cendré et

luxuriante et libre, ruisselait sur ses épaules, sur sa gorge et se perdait dans la fourrure; puis elle avait la pose et les grâces enchanteresses de ces houris célestes qui, sous les orangers et parmi les parfums, languissantes, demi-nues, énivrent de voluptés les guerriers de Mahomet. Près d'elle dormait ou plutôt veillait un chien de taille gigantesque, au pelage fauve, et l'animal, comme s'il eût voulu garantir du froid les pieds mignons de l'enfant, avait posé sur eux sa grosse tête velue.

Mollement penchée sur sa couche rustique, elle soutenait de la main un instrument à cordes et venait de chanter sans doute, car, de même que la fleur laisse après elle de suaves exhalaisons, l'instrument se taisait, la voix était muette, et pourtant l'on entendait encore comme les dernières vibrations d'une musique agréable et tendre.

L'homme s'était levé, et s'adressant à la jeune femme :

Marthe, lui dit-il, répète encore ta chanson, elle me rappelle des heures si douces, elle me raconte mon passé.

Oh! non, Jacques, répondit-elle, cessons au contraire ces chants; certain feuillet de notre vie est taché de sang et c'est aujourd'hui le jour des morts.

La figure de l'homme s'assombrit, son œil s'emplit d'éclairs; je m'en souviens, reprit-il, de cette nuit fatale où je frappai de mon poignard le misérable qui voulait t'arracher à moi; c'était la Toussaint, il neigeait, et la tourmente ébranlait notre pauvre cabane. Je le vois encore, le lâche, tout sanglant dans les bras de ses compagnons; mais il était riche et puissant, je n'avais que mon bras pour soutien, nous dûmes quitter le pays. Depuis quinze ans bientôt ce rocher nous donne asile, nul maintenant ne reconnaîtrait, sous les haillons du Pénitent, Jacques le montagnard, le gai chasseur d'autrefois; mais quittons ces tristes pensées, et tandis que la torche jette ses dernières lueurs, chante encore, Marthe, chante toujours.

L'enfant, à cette prière, préluda par un doux accord, et d'une voix fraîche soupira :

Denise avait seize ans,
Tête blonde, âme pure,
Trésors doux et charmants,
Angélique parure.
Un soir, près du lac, elle rencontre Sylvain;
Le rossignol chantait; dans l'onde au bleu mirage,
Le saule avec amour baignait son vert feuillage;
Les deux enfants s'aimaient : ils se prennent la main,
Ils folâtrent dans l'herbe
Et la nuit....

Mais à ce moment un cri sauvage, ainsi qu'une imprécation, retentit au dehors. Marthe s'arrêta court, tressaillit, et l'instrument tombé de sa main défaillante roula vers le brasier. Le molosse avait relevé la tête, et retroussant sa lèvre menaçante, laissait voir ses formidables crocs. Quant à l'homme, il fronça le sourcil, tira de son pourpoint une longue lame acérée, comme s'il craignait une agression, et se parlant à lui-même : c'est encore lui, dit-il, malheur !

Aussitôt deux grandes ombres entrèrent subitement dans la grotte et se ruèrent sur le Pénitent. Pendant quelques instants ce ne fut qu'une mêlée confuse, un tourbillon de corps enlacés, des cris de détresse et d'angoisse, des râles entrecoupés de blasphêmes et la voix rauque du mâtin. Mais bientôt deux corps inertes tombaient lourdement sur la terre, et peu de temps après, se détachant sur la neige, une forme noire et sinistre escaladait les roches ; elle semblait emporter quelque chose ; un chien la précédait.

A quelques jours de là, des pâtres pénétraient dans le réduit et trouvaient deux cadavres enveloppés dans des manteaux. L'un portait au sein gauche une plaie large et profonde ; quant à l'autre, sa gorge ouverte et déchirée prouvait assez qu'il était mort étranglé par quelque bête furieuse. Un reste de torche pendait encore à la voûte ; un escabeau, divers ustensiles brisés gisaient pêle-mêle avec la souquenille brune, la barbe et le bonnet de laine, puis dans la cendre du foyer se trouvaient une sorte d'instrument demi-consumé et le corsage rouge d'une femme.

Le solitaire avait disparu, sans qu'on sache jamais ce qu'il devint ; mais pendant longtemps encore les voyageurs purent voir sa boîte de fer rouillée suspendue au bras de la croix.

Enfin, un soir d'orage, parmi la foudre et les éclairs, la tourmente emporta tout.

Combien de fois naguères avec des amis d'enfance j'ai gravi ces chers rochers ; combien de fois, insouciants et folâtres, pendant les jours d'automne, nous nous sommes assis autour d'un feu de buis dans cette grotte solitaire, sans songer à cet horrible drame qui s'était passé là, sans soupçonner, sous la verdure qui tapisse le granit, les larges gouttes de sang que le temps n'a pu laver.

SÉANCE GÉNÉRALE DU 13 AOUT 1868.

La séance est ouverte à 2 heures, sous la Présidence de M. Clerc-Outhier, Président, par la lecture du procès-verbal de la réunion précédente.

Correspondance manuscrite : Extrait d'une lettre de M. Ed. Girod, rédacteur du *Journal de Pontarlier* :

« Voici quelque temps qu'une heureuse innovation est remarquée par les voyageurs depuis la ligne du chemin de fer, presqu'à la limite de la frontière, au village des Verrières-de-Joux. Plusieurs horlogers, intelligents et adroits garçons, ayant tous fait un congé militaire dans différentes armées et dans différents grades, ont inspiré à M. le Maire de cette commune l'idée de faire les frais d'un gymnase où toute la jeunesse de l'endroit vient, avec une émulation louable, passer ses heures de récréation sous leur direction...... Que ce soit à l'imitation de nos voisins de la Suisse, où chaque centre de population a son gymnase, ou que ce soit une initiative toute spontanée de la part de ces jeunes gens, nous félicitons M. le Maire d'avoir favorisé l'organisation d'une école de ce genre dont toutes nos communes devraient être pourvues, au plus grand avantage de la santé et du développement des forces physiques de la génération qui grandit.... MM. les Maires sont sûrs d'obtenir le concours des honorables chefs d'arrondissement, qui s'empresseront de provoquer par les moyens à leur disposition, dans les communes de leur ressort de quelque importance, la création de semblables lieux d'exercices corporels, où l'attrait d'une certaine rivalité fait concurrence à l'inaction consacrée trop généralement dans les villages à *tuer le temps* au cabaret, les dimanches et jours fériés. »

Un de nos correspondants de Bordeaux, M. Périer, auteur d'un travail sur le déboisement des forêts, et qui a paru dans notre Bulletin, où il a subi ultérieurement quelques critiques, nous adresse une réponse à ces observations et la fait précéder de quelques lignes. Il appréhende que l'auteur de ces remarques ne se trouve froissé de la liberté qu'il prend de fournir de nouvelles preuves à ses théories. L'honorable M. Périer peut être parfaitement rassuré. Aucun de nous ne se croit pourvu du don de seconde vue, et n'aspire à la réputation d'infaillibilité, oublieux de cet adage : *Errare humanum est.*

De Mâcon, notre honorable compatriote et collègue, M. Chevassus, nous écrit que depuis quelque temps déjà il n'a eu le plaisir ni l'honneur de correspondre avec la Société, empêché qu'il a été par divers voyages effectués coup sur coup, mais qu'il va reprendre et sa correspondance

et sa collaboration, ce dont il fournit la preuve immédiate par l'envoi de deux pièces de vers, l'une intitulée *la Moisson*, toute de circonstance et d'actualité, l'autre, *l'Enfant de Paris*, celle-ci de tout temps et permanente. — Mlle Gabrielle de Poligny nous remercie de l'insertion dans le Bulletin de sa pièce de vers : *Le Passé et le Présent*, et nous en envoie une autre pleine de fraîcheur et de charme, et qui a été mise en musique par M. Boieldieu, sous ce titre : *l'Appréhension*.

M. Jean Sénamaud nous adresse une petite pièce de vers intitulée : *A mon fils Georges*, avec prière de l'insérer au Bulletin pour le contentement de sa mère. Il nous annonce en même temps un travail qui aura pour titre : *Inconvénient de la multiplicité des foires de nos campagnes, au point de vue de l'agriculture, de la Société et du commerce*.

M. Hector Berge nous mande qu'à la première occasion, il offrira à notre Musée diverses pièces de monnaie très-anciennes, notamment une pièce gauloise d'argent, une romaine de cuivre et deux pièces d'argent des règnes de Charles IX et de Louis XIII.

Un des plus jeunes membres de notre Société, M. Louis Mouchot, en nous accusant réception du diplôme de membre titulaire qui lui a été conféré dans la dernière séance, prie le Secrétaire-Général d'être l'interprète de ses sentiments auprès de ses collègues. Si, loin de Poligny, dont il s'honore d'être un des enfants, il est retenu à Paris la plus grande partie de l'année par ses études artistiques, il se promet du moins d'entretenir avec l'association les plus étroites relations possibles, en lui adressant quelques travaux sur l'art qu'il aime et auquel il s'est dévoué, la peinture. Ce n'est pas seulement des citoyens de la Grèce antique qu'on peut dire qu'un Hérodote enfante un Thucydide, et que les lauriers de Miltiade empêchent Thémistocle de dormir. Jetée dans le même moule, l'humanité est partout et en tout temps la même. Ces réflexions nous sont inspirées par une nouvelle lettre du jeune artiste dont nous parlons. Les vers d'un de ses jeunes amis de collège, sur la prise de voile de la sœur d'un camarade commun, lui ont fourni l'idée d'une petite pièce analogue, sous ce titre : *Le Trappiste*.

Correspondance imprimée : Ministère de l'Instruction publique. M. le Ministre a reçu et fait parvenir à leur destination les exemplaires des 6e et 7e Bulletins de 1868, adressés à son Ministère pour être transmis aux Sociétés correspondantes.

Sénat. — Séances des 22 et 23 mai 1868. Discours prononcés par S. Ex. M. Duruy, Ministre de l'Instruction publique, et M. Charles Robert, Conseiller d'État, Secrétaire-Général du Ministère de l'Instruction publique, au sujet d'une pétition relative à l'enseignement supérieur.

On lit dans le *Lloyd bordelais* du 26 juillet : « Nous apprenons que M. Fernand Gibert vient d'être nommé membre de la Société d'horticulture de la Gironde, et qu'il fait partie de la Commission pomologique. — A peine entré dans cette association, notre honorable correspondant désirerait nous mettre en rapport avec elle. Il nous prie de lui envoyer les plus beaux fruits cueillis sur notre territoire; en vertu de sa spécialité, il les fera classer et ils figureront à l'exposition *ad hoc* qui doit avoir lieu à Bordeaux le 15 septembre prochain. Des médailles seront affectées à cette destination.

Lectures à l'ordre du jour : De M. Ed. Girod, rédacteur du journal de Pontarlier : Des avantages qui résulteraient pour nos communes de l'adoption, par les plus importantes, d'une mesure qui réussit parfaitement en Suisse, celle de fonder et d'entretenir un gymnase d'exercices corporels, propres à corriger dans les jeunes gens les inconvénients d'une application trop assidue aux travaux de l'esprit, ou à les détourner des habitudes plus dangereuses encore de l'oisiveté. — De M. Périer : Les Forêts et la Santé publique. — De M. Bel : Moyens préservatifs contre le Chóléra. — De M. Victor Chatel : Réponse aux Anathèmes de M. le docteur Eugène Robert contre les Moineaux. — De M. C.-L. Sandras, docteur en médecine de la Faculté de Paris : Étude sur la Diathèse urique (de cette dernière publication, analyse par M. H. Cler). Par le même : Alger : De cette ville, excursions aux localités remarquables environnantes, notamment au couvent des Frères Trappistes, à Staouéli, et au lieu de débarquement des Français, le 14 juin 1830, Sidi-Ferruch. — Poésies : De Mlle Gabrielle de Poligny : Une Cantate mise en musique par M. Boïeldieu, sous ce titre : l'Appréhension. — De M. Chevassus, de Mâcon : L'Enfant de Paris; — la Moisson. — De M. Jean Sénamaud : A mon Fils Georges (pour le jour de sa fête). — De M. Louis Mouchot : Le Trappiste.

La Séance est levée à 4 heures.

Le Secrétaire-Général, H.-G. CLER.

AGRICULTURE.

Danger de ramener trop souvent le trèfle, le sainfoin et la luzerne sur le même terrain.

Ces trois légumineuses, qui trouvent leur vie au-dessous de 20 à 25 centimètres de profondeur, si elles laissent, ainsi que le fait observer M. Isidore

Pierre, cette première tranche intacte, si elles y laissent leur fleurain et une partie de leurs racines, vivent dans les zônes inférieures où elles trouvent suffisamment d'azote et de sels fixes. A chaque récolte, elles apportent au jour leurs éléments constitutifs, elles épuisent le sous-sol. Donc il n'y a pas, d'une manière absolue, de plantes améliorantes. Quelque chose ne peut pas provenir de rien.

Toutes choses égales, l'épuisement du sur-sol et du sous-sol sera d'autant plus rapide que les récoltes seront plus fréquentes et plus intensives.

On se rend de prime abord bien facilement compte de la richesse du sur-sol. On y apporte des engrais, des amendements, on laboure le sol plusieurs fois tous les ans. Les mélanges s'opèrent bien et toutes les parties sont exposées à l'atmosphère. Elles absorbent les 27 kilogrammes d'azote par exercice qu'elle produit.

La richesse du sous-sol s'explique aussi facilement. Les pluies, la neige dissolvent les principes fertilisants du sur-sol. Dans les années plus ou moins pluvieuses, le sur-sol ne peut pas les retenir en totalité, et il en passe de très-petites quantités par infiltration, par capillarité dans le sous-sol. Après un certain laps de temps, le sous-sol est devenu un riche magasin. Il n'y avait plus qu'à s'y présenter pour trouver réunis en grande quantité tous les éléments des végétaux.

La culture du trèfle, du sainfoin, de la luzerne est très-récente. Les premiers cultivateurs obtinrent des récoltes très-remarquables, sans pouvoir se rendre compte de la cause qui produisait ces prodiges. Les prairies artificielles, en très-peu de temps, apparaissaient dans toutes les contrées. Plus tard on reconnut que la puissance végétative diminuait, et aujourd'hui le trèfle fait défaut dans les sols où on le cultivait tous les quatre ans. On a reconnu qu'il ne fallait le semer que tous les sept ou huit ans. Le magasin du sous-sol s'est trouvé épuisé dans presque toutes les localités, et il y a eu impérieuse nécessité de changer l'assolement quadriennal qui était adopté presque partout.

Lorsque les trois légumineuses en question ne trouvent plus leur vie dans le sous-sol, il faut les remplacer par d'autres plantes; il faut attendre que le magasin puisse recevoir suffisamment d'éléments de fertilité par infiltration, par capillarité. On sait déjà approximativement par expérience que lorsqu'une luzernière a duré dix ans, il faut attendre le même nombre d'années avant de recommencer cette culture fourragère. Le temps doit toutefois varier avec le climat, la nature, la richesse du sol, la succession des récoltes, leur abondance, la quantité et la qualité des engrais.

Semer des prairies artificielles dans une terre où le sous-sol est épuisé, c'est perdre son travail, ses semences et une année sans produit.

Semer des prairies artificielles dans une terre où le sous-sol est riche et

le sur-sol épuisé, c'est faire une mauvaise spéculation. La semence dans le sur-sol épuisé végète mal, la plante naissante ne peut pas se développer, ne peut pas taller et elle est dévorée par le soleil. Quand on veut avoir de belles prairies, il faut que le sur-sol soit en bon état, pour que les racines des plantes arrivent au sous-sol avec une certaine vigueur. Si on sème la prairie dans une céréale, après la moisson, il est nécessaire de laisser le chaume pendant deux mois et plus pour qu'il protège les jeunes plantes. Il faut bien se garder également de faire pâturer le trèfle, le sainfoin et la luzerne l'année même de leur semis. A la seconde année, les racines sont encore bien délicates, le terrain mal tassé, et on ferait bien de s'abstenir d'envoyer sur les prairies nouvelles des bestiaux. Les feuilles qui restent sur place servent d'engrais pour l'année suivante.

Les végétaux à racines traçantes appauvrissent la couche superficielle ou le sur-sol. On peut y remédier par des engrais si on peut s'en procurer.

L'épuisement du sous-sol ou des couches inférieures se fait par le trèfle, le sainfoin et la luzerne. Ces plantes trouvent leur nourriture dans les engrais qui s'y sont introduits par infiltration pendant de longues années; mais on comprend que, lorsque l'épuisement arrive, on ne pourrait pas faire comme sur la couche supérieure; on ne pourrait pas introduire d'engrais dans le sous-sol. Il n'y a que le temps qui puisse y ramener la fertilité.

(*Société d'agriculture de la Lozère*).

Le *Journal de l'Agriculture*, dirigé par M. Barral, recommande aux agriculteurs une graminée fourragère réussissant dans les terrains les plus secs et les plus pauvres, d'un bon produit, d'une très-bonne durée et donnant un foin de bonne qualité. Cette plante est le fromental ou avoine élevée, *avena elatior*. Supérieure au sainfoin pour la durée et souvent même pour le produit, cette plante très-rustique résiste également aux gelées les plus intenses de l'hiver et aux sécheresses prolongées de l'été. Le fromental convient également comme pâturage; il repousse très-vite et est bien mangé par les bestiaux.

RECETTES AGRICOLES.

Destruction des rats, des souris, des gouts et des loirs. — Placez à l'abri de la pluie et hors de l'approche des chiens, des chats, etc., une pâte de farine et de limaille de fer ou de verre pilé bien fin, ou

encore mieux, un hâchis de viande phosphorée. L'effet ne se fera pas attendre.

On réussit mieux encore en leur servant un mélange de chaux vive et de poudre de sucre.

On se délivre aussi de ces rongeurs, en plaçant une assiette pleine de chaux vive fraîche ou de gypse (plâtre) en poudre sèche. On saupoudre la surface de farine de maïs ou de blé. Près de cette assiette, on en met une autre remplie d'eau, où les animaux vont boire après avoir mangé avec la farine partie de la chaux ou du plâtre, ce qui allume un feu mortel dans leurs intestins.

En quelques minutes on tue ces animaux, ainsi que les taupes, les courtillères, voire les reptiles, en insufflant à l'aide d'un tube creux de plomb, de fer-blanc ou de verre, etc., de la vapeur de sulfure de carbone dans les demeures et les galeries de tous ces animaux nuisibles. Le litre de ce sulfure coûte environ 1 fr.

Autre procédé. — Servez à ces rongeurs une omelette d'œufs et de viande hâchée, saupoudrée de noix vomique ou d'arsenic.

Pas de moyen plus sûr d'atteindre tous ces animaux voraces ou dangereux, qu'une friture de goujons saupoudrée aussi de noix vomique ou d'arsenic, car ils sont très-friands de ce mets de fretins.

Bel, membre correspondant.

Nous nous faisons un plaisir d'annoncer qu'un de nos membres correspondant, M. Giboz, instituteur à Dampierre, vient d'obtenir de la Société pour l'instruction élémentaire, de Paris, dans la séance qu'elle a tenue le 26 juillet dernier, une médaille de bronze.

NÉCROLOGIE.

Notre Société vient de faire une perte des plus regrettables dans la personne de M. Vionnet, son Vice-Président, décédé le 24 août dernier.

Nous publierons, dans notre prochain Numéro, quelques notes biographiques sur cet homme de bien.

POLIGNY, IMP. DE MARESCHAL.

AVIS IMPORTANT.

A partir du 25 octobre, ceux de nos membres qui n'auront pas envoyé le prix de leur cotisation ou abonnement, sont priés d'attendre la traite qui leur sera présentée, et surtout de ne pas la retourner *impayée,* afin de ne pas nous occasionner de nouveaux frais.

SCIENCES MÉDICALES.

Recherches expérimentales sur quelques particularités de la Fièvre typhoïde chez les enfants,

PAR M. CHONNAUX-DUBISSON,

Docteur en médecine à Villers-Bocage (Calvados), membre correspondant.

(*Suite et fin*).

OBSERVATIONS.

OBSERVATION 1re. — FIÈVRE CONTINUE, FORME ATAXIQUE; HALLUCINATIONS.

Marie Michel, 8 ans, mère bien portante. Père mort et sujet à l'ivrognerie. Trois enfants vivants bien portants. Un mort de convulsions. Celle-ci a toujours joui d'une excellente santé et a toujours vécu à la campagne, si ce n'est depuis trois mois. La mère assure qu'elle n'a jamais eu ni gourmes, ni vers, ni convulsions, ni fièvres éruptives, ni coqueluche. Pas de toux, ni de diarrhée habituelle. Elle a été nourrie au sein et est vaccinée.

Le 22 février, l'enfant se réveilla avec une grande lassitude, mal à la tête et à la gorge. Pas d'appétit et resta alitée, elle avait de la fièvre. Pas d'épistaxis.

Le 25, la diarrhée se déclare très-forte; cependant elle n'est allée que deux fois la nuit dernière, une fois ce matin.

L'enfant se plaint du ventre, elle a eu deux vomissements de bile la veille. Toux peu fréquente, soif vive. Les lèvres sont gercées par la fièvre.

Le 27, pas de garderobe, langue blanche et sale, lèvres fuligineuses;

mais les dents sont blanches, toux peu fréquente, soif très-vive, délire presque continu pendant la nuit, pas de taches sur le ventre, pas de gargouillement dans la fosse iliaque droite, qui semble douloureuse.

Le 28, le délire a continué toute la journée et surtout la nuit, caractérisé par des paroles incohérentes, des hallucinations et des efforts pour sortir du lit. Langue jaunâtre sèche, dents fuligineuses, lèvres sèches. Pas d'épistaxis, ni de céphalalgie, ni de douleurs en aucun point du corps. Cependant, si l'enfant dit ne pas souffrir, les membres sont le siège d'une hyperesthésie générale; ventre souple, ballonné, plus douloureux à droite qu'à gauche, sans tache, sans éruption, avec gargouillement dans la fosse iliaque droite. Pas de garderobe; la résonnance de la poitrine est bonne; il y a de chaque côté des râles sibilants, pouls, 128; visage un peu animé avec expression de stupeur. (Limonade, cataplasmes, émétique, 5 centigrammes).

Le 1er mars, le délire a continué toute la journée et une partie de la nuit. Soif fréquente, pas de vomissements, une selle en diarrhée très-liquide, stupeur assez marquée du visage, lèvres sèches, dents fuligineuses, langue jaunâtre, sèche, ventre souple, généralement douloureux, surtout à droite, sans gargouillement ni éruption; toux peu fréquente, avec râle sibilant des deux côtés de la poitrine, peau chaude, pouls, 104. (Ipécacuanha, 5 centigrammes, émétique, 5 centigrammes).

Le 2 mars, un vomissement, plusieurs selles en diarrhée le matin, l'enfant paraît calme, le délire a beaucoup diminué. L'enfant est couchée sur le côté, ventre souple, un peu douloureux, sans gargouillement dans la fosse iliaque droite, ni éruption. Stupeur assez considérable, langue rouge, sèche, dents fuligineuses, soif très-fréquente, peau chaude, pouls, 92. Toux un peu fréquente, un peu de râles sibilants dans la poitrine. (Cataplasmes, eau rougie).

Le 3 mars, une garderobe très-abondante, pas de vomissement, délire considérable pendant la nuit, pouls, 116.

Le 4, deux garderobes en diarrhée, délire très-marqué, langue sèche, pouls, 140.

Le 5, deux garderobes, ventre souple, sans gargouillement ni éruption. La langue et les lèvres sont toujours sèches, pouls, 116. (Bouillon).

Le 6, deux garderobes, même état.

Le 9, une garderobe, le cerveau est toujours pris, il y a cependant un peu d'amélioration.

Le 11, trois garderobes liquides, ventre souple, sans gargouillement, ni éruption, ni douleur, prostration considérable sans délire. Lèvres sèches, fuligineuses, soif fréquente, pouls, 112.

Le 12, deux garderobes un peu liquides, ventre souple un peu douloureux, langue sèche, soif fréquente, pouls, 108.

Le 14, deux garderobes, pouls, 104.

Le 16, deux garderobes liquides jaunâtres, ventre souple, indolent, sans gargouillement, langue blanche, humide, soif fréquente, mauvais sommeil, pouls, 100. Il n'y a pas de râles dans la poitrine.

Le 17, une garderobe demi-molle, ventre souple et indolent, pouls, 72. (Bouillon).

Le 21, bon état, une garderobe moulée.

Le 22, une garderobe moulée, pas de fièvre.

Le 24, convalescence.

OBSERVATION 2e. — FIÈVRE TYPHOIDE, DOUBLE MÉTASTASE SUR PAROTIDE ET TESTICULE.

Un garçon de quatre ans, M. D..., fut pris de fièvre avec inappétence, quelques vomissements, sans constipation, puis de diarrhée avec douleur du ventre dans la fosse iliaque droite, de toux avec râles sibilants des deux côtés de la poitrine.

Au quatorzième jour, une parotide se montra du côté gauche, arriva vite à suppuration, et au dix-huitième jour, une double incision donnait passage au pus formé dans la glande.

Au vingtième jour, le scrotum à gauche devient douloureux et se remplit de sérosité, le testicule et surtout l'épididyme devinrent douloureux ainsi que le cordon, et l'état général devenant de plus en plus grave, la mort en fut la conséquence.

OBSERVATION 3e. — FIÈVRE TYPHOIDE, HÉMORRHAGIE INTESTINALE, NASALE, CONSÉCUTIVE, ANÉMIE.

Leduc (Lazarine), quinze ans, est la fille d'une mère bien portante; le père est mort de la poitrine.

Il y a quatre enfants; l'aînée a la fièvre typhoïde, et la troisième, âgée de douze ans, est atteinte de la même maladie. Elle a été vaccinée, a eu la rougeole, des gourmes dans la tête et des glandes au cou. Elle est sujette à la diarrhée, mais surtout à s'enrhumer. N'est pas réglée.

Le 19 janvier, fièvre, frisson, céphalalgie; vomissements hier seulement; frissons répétés; pas de selles; pas d'appétit. Toux assez fréquente; pas d'épistaxis. Sommeil assez bon; pas d'agitation, pas de délire. Courbature générale, l'enfant ne peut se tenir debout.

Le 26, céphalalgie intense; pas d'épistaxis, bourdonnements d'oreilles; pas de troubles de la vision. Visage animé; sans stupeur; lèvres sèches;

langue blanche, humide; soif fréquente; quelques nausées; pas de vomissements; pas de coliques; une garderobe liquide; toux mêlée de quelques matières dures. Ventre souple, aplati, très-douloureux dans la fosse iliaque droite. Pas de taches lenticulaires. Respiration assez fréquente; un peu de toux, avec expectoration muqueuse, blanche, aérée; râles sibilants des deux côtés de la poitrine.

L'enfant se plaint de douleurs générales dans les membres; tout son corps est douloureux à la pression, dans les jointures et dans les parties intermédiaires. La peau est modérément chaude, un peu sèche; pouls large, 104.

(Cataplasmes, ipéca., citrate de magnésie).

Le 27, plusieurs vomissements; selles abondantes, moitié liquides, moitié solides. Gargouillements iliaques. Respiration un peu embarrassée, toux fréquente. Râles ronflants des deux côtés de la poitrine. Pas de délire.

Le 28, plusieurs selles liquides, avec quelques matières solides. Pas de vomissements; ventre douloureux dans la fosse iliaque droite. Langue humide, soif fréquente; toux pénible sans expectoration. Pas de râles dans la poitrine; peau modérément chaude; pouls, 105.

Le 29, épistaxis peu abondante. Pouls, 96. Plusieurs garderobes liquides caractéristiques. Taches lenticulaires.

1er février, il y a eu hier un peu d'agitation. Aujourd'hui, elle présente des attaques d'hystérie caractérisées par des cris et des mouvements dans les membres supérieurs qui se soulèvent involontairement, par des secousses musculaires assez fortes, par des soulèvements de tête sur l'oreiller et par quelques mouvements dans les membres inférieurs. Pas de spasme du larynx ni de gène de la respiration.

Le 2, selles abondantes, couleur purée de pois. Pas de vomissements, quelques attaques dans la journée; peau sèche.

Le 3, épistaxis peu abondante. Même état.

Le 4, plusieurs selles sanguinolentes. Dans l'après midi, une épistaxis abondante, 1/2 litre environ.

Les 5 et 6, une épistaxis peu abondante.

Les 7, 8 et 9, tendance à l'épistaxis, mais sans durée. La fièvre est beaucoup moins forte.

10, 11 et 12. L'enfant est d'une pâleur effrayante; pas de fièvre, souffle à la région carotidienne. (Potages, ferrugineux).

13. Les garderobes sont moins liquides. (Bouillons, potages, ferrugineux).

16. Une garderobe solide, amélioration notable.
20. Convalescence.

CONCLUSIONS.

La fièvre typhoïde est une maladie générale épidémique, quelquefois contagieuse, qui porte son action sur tout l'organisme, et qui modifie le sang, l'intestin et les glandes, la rate, les poumons et le cerveau.

Dans l'enfance, la fièvre typhoïde peut exister avec des lésions de l'intestin qu'on rencontre dans l'entérite simple et dans plusieurs autres maladies de nature différente.

Les lésions de la fièvre typhoïde de l'enfance sont l'hypertrophie des glandes isolées et agminées de l'intestin, leur ulcération seulement dans les cas graves, le gonflement des glandes du mésentère et la congestion de la rate, des poumons et du cerveau.

De toutes les congestions de la fièvre typhoïde, celle des poumons est la plus grave, car elle entraîne la splénisation lobulaire, la broncho-pneumonie et une asphyxie mortelle.

La fièvre typhoïde des enfants n'est jamais deux fois semblable à elle-même ; autant de malades, autant d'unités différentes et de typhiques particuliers.

La fièvre typhoïde offre différentes formes qui en font varier l'expression symptomatique au point de la rendre méconnaissable.

De la fièvre continue avec inappétence, de la diarrhée ou de la constipation, de la douleur iliaque droite et la perte des forces avec pâleur et conservation de l'expression du visage, caractérisent la fièvre typhoïde muqueuse.

Une fièvre continue avec rougeur du visage, turgescence vasculaire de la peau, constipation ou diarrhée, douleur iliaque droite, épistaxis et prostration, annoncent une fièvre typhoïde inflammatoire.

La fièvre avec agitation, délire, abattement, stupeur, ballonnement du ventre, douleur iliaque droite, coma, diarrhée volontaire ou involontaire, taches-rosées du ventre, sécheresse de la langue et fuliginosités des lèvres, caractérisent la fièvre typhoïde *adynamique*. Elle est *ataxique*, au contraire, quand à ces phénomènes s'ajoutent le tremblement musculaire, la carphologie, le coma et la fureur d'un délire que rien ne peut arrêter.

La fièvre typhoïde accompagnée d'exacerbations fébriles périodiques quotidiennes ou de symptômes intermittents réguliers, constitue la fièvre rémittente, qui exige le quinquina.

La fréquence de la toux accompagnée de dyspnée survenant dans le cours de la fièvre typhoïde annonce une pneumonie lobulaire.

Quand le muguet survient dans le cours de la fièvre typhoïde, la maladie est presque inévitablement mortelle.

Des vomissements verdâtres subits avec refroidissement de la peau, petitesse du pouls, cyanose du visage et violente douleur du ventre, annoncent une perforation de l'intestin et la mort.

Le hoquet qui survient dans le cours de la fièvre typhoïde est presque inévitablement mortel.

Dans la fièvre typhoïde des enfants, un coma très-prolongé est presque toujours mortel.

Il est bien rare que les grandes eschares produites dans la fièvre typhoïde adynamique ne fassent point mourir les enfants.

La diarrhée qui persiste chez les enfants atteints de fièvre typhoïde, dont l'état général est bon, annonce une complication d'entérite grave.

L'inanition trop prolongée dans la fièvre typhoïde des enfants amène toujours un état nerveux grave, et quelquefois avec lui des vomissements nerveux incoercibles.

L'émétique et le sulfate de soude, aidés de bains, de boissons acidules et vineuses, du sulfate de quinine et du régime convenablement employés, suffisent dans le plus grand nombre des cas pour guérir la fièvre typhoïde.

Au début de la fièvre typhoïde, quelle que soit sa forme, un vomitif et un purgatif peuvent juguler complètement la maladie ou du moins en modérer les progrès ultérieurs et favoriser la guérison.

Aux enfants atteints de fièvre typhoïde, on doit donner de bonne heure une nourriture légère; les enfants surtout supportent difficilement une diète sévère et prolongée.

SCIENCES NATURELLES.

Les Forêts et la santé publique,

Par M. Périer, professeur de sciences physiques et naturelles à Bordeaux, membre correspondant.

Dans le N° 6 du Bulletin de cette année, notre honorable Vice-Président, M. Gindre, a bien voulu prendre pour objet de sa critique une phrase de notre mémoire sur la Sylviculture, dans laquelle nous prétendons que les forêts sont les *épurateurs de l'atmosphère*. Bien que nous regrettions

beaucoup d'entrer en lice avec notre savant contradicteur, il nous semble nécessaire de maintenir cette expression et de l'étayer des considérations suivantes :

Dès 1777, Priestley venant de découvrir que le gaz exhalé par les parties vertes des végétaux n'était autre que l'oxygène, conçut l'idée que les plantes devaient purifier l'atmosphère viciée par l'acide carbonique provenant de la combustion, de la respiration des animaux, etc., etc. Cette considération téléologique était unanimement admise par les savants, lorsque Ingenhousz constata que, pendant la nuit, le gaz expiré était de l'acide carbonique ; alors la théorie du chimiste anglais se vit attaquée par le physiologiste Meyen, en Allemagne, et le botaniste Duchartre, en France. Le rôle épurateur des plantes fut plus gravement compromis encore, quand le célèbre Boussingault trouva que cet autre gaz qui s'exhalait mêlé à l'oxygène, et confondu avec l'azote par Saussure, était l'oxyde de carbone bien autrement délétère que l'acide carbonique.

Après de longues tergiversations, la théorie de Priestley reprend le dessus, et nous allons essayer, dans une courte énumération, de mettre en relief les faits qui en assurent la supériorité.

I.

1° *La quantité d'acide carbonique exhalée par les végétaux est moindre que celle inspirée.*

Pendant six mois, de l'équinoxe de mars à celui de septembre, le végéta parcourt la période de sa vie active : sous l'influence de la lumière, il absorbe l'acide carbonique pour en émettre l'oxygène, le contraire a lieu pendant la nuit ; mais durant la plus grande intensité de ces phénomènes, la durée du jour est bien supérieure à celle de la nuit, et une quantité considérable d'oxygène est ainsi renvoyée dans l'atmosphère. Ce n'est pas par les feuilles seulement que ce fluide nous est prodigué ; tous les organes foliacés, tels que stipules, vrilles, bractées, la plupart des calices, l'écorce des herbes et des jeunes branches, les péricarpes verts se comportent de la même manière.

En vain nous objecte-t-on que les parties *colorées* absorbent continuellement de l'oxygène, car la quantité des fleurs est presque inappréciable dans les forêts, et leur durée bien restreinte.

Il est évident que l'absorption de l'acide carbonique comme aliment nutritif dépasse de beaucoup l'exhalation de ce même gaz ; s'il n'en était ainsi, on ne pourrait guère expliquer leur accroissement, dès qu'il est avéré qu'elles reçoivent plus de l'air que de la terre.

Ces faits établis, une autre question se présente : D'où vient que malgré cet excès d'oxygène, produit de la respiration des plantes, l'atmosphère est plus riche en gaz carbonique pendant l'été qu'en hiver?

Dans les mois de juillet et août cette quantité est à son maximum, mais l'augmentation à peine appréciable (0,0002 en volume), ne saurait être attribuée à la végétation. Bien d'autres causes la rendraient plus notable sans le rôle épurateur des forêts, car pendant les chaleurs de l'été, les matières organiques en putréfaction, les terres marécageuses, les volcans en émettent continuellement des quantités considérables, dont la majeure partie est absorbée par les plantes, et qui disparaîtraient complètement si une plus abondante végétation pouvait s'y opposer.

Une autre considération nous oblige encore à admettre que cette augmentation n'est point le résultat des exhalaisons végétales : c'est que, d'octobre à février, lorsque les plantes dépouillées de toute verdure ne peuvent qu'émettre de l'acide carbonique, la quantité de ce gaz dans l'atmosphère est à son minimum.

2° *L'air, loin des lieux remplis de végétation est moins riche en oxygène.*

Ce qui nous semble bien démontrer que, loin de nuire à la pureté de l'air, les forêts y contribuent éminemment, c'est que dans les lieux privés de végétation, l'atmosphère est moins riche en oxygène. L'analyse de l'air recueilli à toutes les hauteurs avait donné contrairement à l'hypothèse de Dalton, la même proportion d'éléments, lorsque Lewy, chimiste danois, ayant, dans une traversée du Hâvre à Copenhague, recueilli de l'air aussi près que possible de la surface de l'Océan, l'analysa, et le comparant avec celui pris sur les côtes et la terre ferme, y trouva une moindre quantité d'oxygène ; il obtint comme moyenne du poids de ce gaz : dans l'intérieur des terres, 2299,8, pour l'air de la côte, 2301,6, et celui pris en pleine mer ne donna que 2257,5. Saussure ayant prouvé que les plantes marines absorbent moins d'oxygène que les autres, on ne saurait leur attribuer cette diminution. Dumas et Boussingault se croient autorisés à penser que les nuages, les brouillards, la pluie, plus fréquents sur la mer, en sont la cause, parce que l'eau qui se condense dissout et entraîne plus d'oxygène que d'azote; mais d'où vient alors que, dans les analyses tendantes à vérifier ce fait, ils ont trouvé constamment la même proportion d'oxygène dans l'air pris en temps sec ou humide? Les nombreux phénomènes de combinaisons organiques et inorganiques qui se produisent à la surface du sol, et dans lesquelles l'air cède une quantité considérable de son oxygène,

en amoindriraient bien la masse si la Providence ne le lui faisait largement restituer par les végétaux.

II.

Abordons maintenant le côté proprement hygiénique de l'influence des forêts et voyons s'il y a lieu d'en redouter sérieusement les effets.

L'acide carbonique qu'exhalent les plantes ne saurait être pernicieux, car, soit pendant le jour, soit pendant la nuit, les parties *vertes* émettent encore de la vapeur d'eau, en quantité variable selon le temps, mais néanmoins toujours appréciable. Cette eau est le dissolvant et le véhicule du gaz carbonique, aussi peut-il plus difficilement se mélanger à l'air; elle le fixe aux corps où elle se dépose, soit aux végétaux, soit au sol, qui ne tardent pas à l'absorber. Au reste, l'accumulation de ce gaz dans l'atmosphère n'aurait point une gravité telle qu'on se plait à l'appréhender, car il n'est point délétère comme on le croyait avant la découverte de l'oxyde de carbone, et une proportion de 20 0/0 ne suffirait pas à asphyxier un animal de taille moyenne. Il est seulement impropre à la respiration et non immédiatement funeste. Que de fois des armées entières ont séjourné, la nuit, dans des forêts où nulle agitation de l'atmosphère n'aurait pu disperser ces amas fictifs d'acide carbonique que leur densité aurait accumulé à la surface du sol. Eh bien! a-t-on quelque exemple qui autorise à soutenir que leur influence ait jamais été funeste? Non, les forêts ne peuvent nuire; et si la santé des populations, malgré l'augmentation de la durée moyenne de la vie, s'affaiblit notoirement, nous en trouvons dans le déboisement général une cause qui n'est peut-être pas la moindre à signaler.

Observons les coutumes de tous les peuples, nous y verrons, mieux que dans les théories physiologiques, toujours empreintes de vague, qu'un instinct de ce qui lui est salutaire a constamment poussé l'homme vers les massifs de végétation qui, seuls, lui peuvent fournir la force, la santé et la vie. Qu'est-ce qui, dès le printemps, nous attire vers ces campagnes parées de verdure? Pourquoi la villégiature est-elle si indispensable, si salutaire aux constitutions malades ou affaiblies? C'est qu'elles y puisent un air plus riche, plus vif, plus frais et plus pur, élaboré par les plantes, les bois et les forêts, véritables épurateurs de l'atmosphère.

INDUSTRIE.

—

Conservation des Jambons.

L'irrégularité d'action de la salaison et de l'enfumage pratiqués avec les vieilles méthodes en usage entraîne la perte de quantités assez considérables de viandes qui sont altérées soit dans leur saveur, soit dans leur texture. Un industriel distingué, M. Martin de Lignac, connu par la préparation de ses extraits de viande et de ses conserves de lait, a imaginé un procédé très-ingénieux qui prévient ces graves inconvénients.

M. Payen décrit ainsi la manière dont se disposent les opérations : « Le sel marin est employé à l'état de solution limpide qui est dosée une fois pour toutes ; un calcul fait d'avance donne immédiatement pour chaque poids de viande le poids du liquide salin qu'il faut y consacrer. Cette saumure est contenue dans un bassin placé à l'étage supérieur, et qui communique avec l'atelier par un tuyau flexible en caoutchouc vulcanisé, terminé par un tube métallique effilé et fermé d'un robinet.

« Chaque jambon cru est placé sur le plateau d'une balance ; dans l'autre plateau l'on met des poids destinés à équilibrer non-seulement celui du jambon, mais encore celui de la saumure qu'il s'agit d'y ajouter. L'ouvrier introduit ensuite près du manche du jambon la pointe creuse du tube effilé, puis il ouvre le robinet : la saumure du réservoir supérieur, chassée dans le tissu cellulaire par la pression que le liquide de ce réservoir excerce sur l'orifice d'écoulement, pression qui est celle d'une colonne d'eau d'environ cinq mètres de hauteur, pénètre entre les muscles et gonfle sensiblement toute la masse charnue en même temps qu'elle en augmente le poids. Lorsque le jambon a reçu la quantité de saumure qu'il faut lui donner d'après le poids qu'il présente, la balance trébuche et l'ouvrier ferme le robinet. L'opération marche d'une manière continue et avec une grande rapidité. La salaison se trouve ainsi effectuée très-régulièrement à l'intérieur, et pour les parties superficielles, on tient pendant quelques jours les jambons immergés dans une cuve contenant une saumure préparée de la même façon. De là on les transporte au fumoir, où ils sont soumis à un enfumage perfectionné. C'est une vaste pièce dans laquelle vient s'ouvrir la cheminée de deux foyers situés à l'étage inférieur, et dans laquelle on fait arriver de l'air échauffé en même temps que la fumée développée par

la combustion incomplète du bois. Le seul bois employé est du bois de chêne très-sec; on a ainsi des produits pyroligneux toujours identiques. Le poids du bois à brûler a été également déterminé avec précision, et la quantité de fumée s'en déduit, car la quantité d'air introduit dans le foyer est proportionnelle au poids du bois. »

Par la précision dans les dosages et la régularité de l'emploi des agents préservateurs, M. Martin de Lignac obtient des résultats constants et assurés. Ceux de nos compatriotes qui opèrent sur des pièces volumineuses ne pourront qu'accroître l'antique réputation des salaisons franc-comtoises en imitant cette pratique rationnelle et en adoptant ce procédé toujours couronné de succès.

Dr Rouget, *membre fondateur.*

INDUSTRIE VINICOLE.

Chauffage des Vins (1).

Les principales maladies des vins étant le résultat du développement de certains végétaux microscopiques dont les germes périssent à la température de 55 degrés, il suffit, pour les prévenir, de porter les vins, dans tous les points de leur masse, à ce degré de chaleur.

Cette belle conception théorique de notre éminent compatriote, M. L. Pasteur, est aujourd'hui sanctionnée par la pratique de divers négociants français, autrichiens, espagnols et même américains.

A un négociant d'Orléans, M. Louis Rossignol, revient le mérite d'avoir trouvé le moyen de chauffer, commodément et avec économie, de grandes masses de vins.

Son appareil, qui ne coûte que 140 fr., chauffe six hectolitres à l'heure avec une dépense de 10 à 12 centimes par hectolitre.

Il se compose essentiellement d'un tonneau dont le fond inférieur est constitué par une chaudière en cuivre étamé ou argenté qui se prolonge à travers ce tonneau par un tube ouvert à sa partie supérieure. Elle est chauffée par un foyer en maçonnerie à feu tournant. — Le vin déposé dans l'intervalle compris entre les douves et la chaudière est soutiré au moyen d'un robinet placé à la partie inférieure du tonneau. Le bas de celui-ci est hermétiquement relié à la chaudière par un cer-

(1) D'après les *Études sur le Vinaigre, etc.*, par M. L. Pasteur, membre de l'Institut, Paris, 1868.

ele plat de cuivre étamé, saillant, soudé et compris en deux cercles en fer et en caoutchouc.

Ainsi préparés, les vins les plus communs, les plus prompts à se troubler et à tourner, restent clairs jusqu'au dernier litre, alors même qu'ils restent plusieurs semaines en vidange. Ceux qu'il fallait consommer sur place dans la première année de la récolte, deviennent par là transportables au loin, sans addition préalable d'alcool, et en conservant leur nature et leurs qualités hygiéniques. Le chauffage guérit immédiatement et presque sans frais les maladies des vins qui commencent à se montrer, et préserve ceux-ci de toute atteinte ultérieure.

Ces immenses résultats ne sont pas les seuls que donne l'application de la chaleur à la conservation des vins. Cette méthode permet des simplifications dans les anciennes pratiques de la vinification : collages, soutirages, etc. Plus tard, peut-être, les dimensions des caves pourront-elles être réduites, car le séjour des vins dans des lieux à basse température est surtout imposé par la crainte de ces altérations auxquelles le chauffage les soustrait.

Cette solution pratique de l'important problème de la conservation des vins ne tardera pas à se généraliser; elle s'impose à l'attention des producteurs des nombreuses localités du Jura dont, pour des causes multiples, les vins ne se gardent que difficilement pendant quelques années.

D[r] Rouget, *membre fondateur.*

La Franche-Comté au roi d'Espagne,

PIÈCE DE VERS COMPOSÉE, EN 1643, PAR UN PATRIOTE FRANC-COMTOIS,

Publiée, d'après le manuscrit original, par M. Jules Gauthier, de Besançon.

(*Suite et fin*).

Mes pauvres, dans la faim, contre l'humain usage,
Le sont allés chercher (1).
Pour vous, sans murmurer, j'ay souffert le martyre
Presque jusqu'aujourd'huy,
Quoyque de toute part le François me fit dire
D'aller manger chez luy.

(1) V. pour les détails Boyvin et Girardot de Nozeroy. Dans la correspondance du Parlement, conservée aux archives du Doubs, se trouve le récit de plusieurs scènes d'anthropophagie constatées soit à Gray, soit dans d'autres lieux de la province. *Passim* 1637-1643.

Lors voyant mes voisins ne faire aucune instance
D'adoucir mon ennuy,
Je me suis cantonnée avec ma constance
Sans chercher autre appuy.
Moy seule, pour vous seul, j'ay fait tête à la France,
Et toujours opposé
Contre une injuste attaque une juste défense,
Et jamais composé.
Mon cœur, loin de s'abattre, a sceu reprendre haleine
Aux maux qu'il a soufferts,
Et jamais seulement mon corps traînant sa chaîne
N'a fait griller ses fers.
On ne m'a point ouy pousser dans ma souffrance
Des plaintes ny des cris,
Et l'on m'entend encor, dès le cœur de la France,
Esclater quand je ris.
Pour voir et pour ouyr des choses sans pareilles
Faites par les humains,
Sire, faites porter vos yeux et vos oreilles
Jusqu'où portent vos mains;
Encor y verrez-vous le peuple qui me reste
Quand il combat pour vous,
Imputer à disgrâce et tenir pour funeste
D'en retourner sans coups;
Encor entendrez-vous des familles entières
Sans trouble et sans effroy,
Se traînant dès leurs lits dessus leurs cimetières
Crier : Vive le Roy.
Que Votre Majesté peut être satisfaite
D'un peuple si constant,
Et que j'ay de bonheur de me dire sujette
D'un Roy qui m'aime tant!
Vit-on jamais pays s'immoler pour son prince
Comme moy pour le mien,
Et vit-on jamais roy faire plus pour province
Que vous pour mon soutien?
Il semble qu'aujourd'huy mes soings et ma constance
Dont chacun est ravy,
Pour gagner l'un sur l'autre un degré d'éminence
Paroissent à l'envy.
Ainsy le bon sujet sert son roy légitime,
Ainsy le souverain,
Quand il voit son vassal qu'on force et qu'on opprime,
Luy doit tendre la main.

Le ciel devient esmeu, quand de près il contemple
Ma constance et ma foy,
Et l'univers jaloux de me voir sans exemple
En est tout hors de soy.
Ceux mêmes dont la rage attentoit sur ma vie
Sont contraints d'avouer
Que le zèle constant dont l'Europe est ravie
Est un zèle à louer;
Que votre Portugal et votre Catalogne
N'ont pas fait comme moy (1),
Et que le titre seul de comte de Bourgogne
Vous vaut celuy de roy.
Si votre Majesté persiste en ma disgrâce
A m'assister du sien,
Je n'ay point d'ennemy dont le bras me menace
Qui ne craigne le mien;
Mes villes, en ce cas, quoyqu'elles soyent pressées,
Pourront se maintenir,
Et vous pouvez juger par les choses passées
Des choses à venir.
Il est vray, leurs bourgeois, de famine et de peste
Sont plus des deux tiers morts,
Mais, Sire, il l'est aussy qu'un du peu qui leur reste
En vaut quatre d'alors.
Cette ardente vigueur que j'ay tant fait paroître
Se conserve avec soing,
Et je sçays bien encor le moyen de l'accroître
Quand il sera besoing.
Je ne demande pas qu'une armée estrangère
Vienne rompre mes fers,
Ce n'est pas pour l'avoir que je vous exagère
Les maux que j'ay soufferts.
Ailleurs, les étrangers vous seront nécessaires,
Dans cette occasion,
Je ne veux opposer à tous mes adversaires
Que de ma nation.
J'ay des gens en Espagne, en Flandre, en Italie,
Mais des gens tout de feu;
Ce que je vous demande est qu'on me les rallie
Et qu'ils servent chez eux.
Aussy si l'on m'attaque, après si l'on m'opprime,
Grand prince, assurez-vous

(1) Il y eût dans ces deux provinces des révoltes et des émeutes dans le cours de l'année 1642. V. Girardot de Nozeroy. Hist. de Dix-Ans, pp. 277 et suivantes.

Que je n'ay point d'enfant, j'entends de légitime,
Qui ne s'immole aux coups.
Après, quoyque je sois moins riche et moins nombreuse
Qu'autrefois je ne fus,
Si le François y vient, tenez-moi pour menteuse
S'il n'en sort point confus.
Si, comme du passé, je me voyois peuplée,
Sire, j'ai tant de cœur,
Qu'encor une couronne à la France accouplée
Ne me feroit point peur.
Aussi, lorsque son prince eût résolu de rompre,
Il se mit en devoir
De me venir forcer, ne m'ayant pu corrompre
Pour me perdre ou m'avoir.
Encore sçait-elle bien que toute dépeuplée
Et foible que je suis,
Contre ce qu'elle peut, ma volonté supplée
A ce que je ne puis.
Sire, ouvrez donc les yeux sur ce peuple fidèle
Dont vous êtes l'objet,
Qui n'a jamais paru ni lâche, ni rebelle
A qui vous est sujet.
Que jamais le François, s'il veut que je luy cède,
N'ait prétexte ny droit
D'imputer à mes roys d'avoir laissé sans ayde
Ceux qui marchent si droit.
Mon peuple a dit cent fois, et je crois que la France
L'aura bien entendu,
Qu'il devoit à vos soings bien plus qu'à sa défense
Ce qui n'est pas perdu.
Il est juste, grand Roy, dans l'effort qu'il observe
Qu'encor vous l'aydiez,
Puisque la même loy qui veut que je vous serve,
Veut que vous me gardiez.
Le sujet doit au roy sa vie et son service,
Mais par même contrat,
Le roy doit aux sujets la garde et la justice,
A moins que d'être ingrat.
Sire, j'ay dit ce mot pour mieux faire comprendre
Combien sont différents
Les sujets d'un tel roy qui donne sans rien prendre
Aux sujets des tyrans.
Personne ne prendra ses lois pour des reproches
Qui soyent faits à vos soins,

Il est miraculeux de les sentir si proches
D'où vos yeux sont si loins.
Vous ne m'assistez pas comme les autres princes
Envieux de mon bien,
Qui pensent largement donner à leurs provinces
De ne leur ôter rien;
Vous me donnez le vôtre et le mien me demeure,
Bienheureux est ce point,
Que s'il ne s'accroît pas, pour le moins je suis seûre
Qu'on ne me l'oste point.
Ainsy je ne me plains, ny ne prétends rancune
De votre soing passé,
Je vous prie seulement que l'on me continue
Ce qu'on a commencé.
Tout ce qu'en récompense, aujourd'huy, je demande
A Votre Majesté,
C'est que mon Gouverneur dont l'adresse est si grande
Ne me soit point osté.
Quand il demandera de quitter son office
Pour s'aller reposer,
Il y va de ma vie et de votre service
De le luy refuser.
Que votre Majesté demeure bien instruite
Qu'il sert au gré de tous,
Et que le moins changer au train de ma conduite
C'est le meilleur pour vous.
Sous luy, tout me contente et rien ne m'importune,
Mon peuple est bien gardé;
Il arrive souvent qu'on change de fortune
Quand on change de dé.
Ses soings de l'an passé tirèrent de souffrance
Mon bailliage d'Amont,
Et ceux de cette année ont contraint ceux de France
D'abandonner Grimont (1).
Ce coup a mis Salins et ce qui l'avoisine
Hors d'attaque et de peur,
Et l'on le peut vanter d'avoir tiré l'épine
Qui m'a point (2) jusqu'au cœur.
J'ay beaucoup plus d'espoir et bien plus d'avantage
Que je n'eus ci-devant,

(1) Ce passage fixe la date de la pièce à 1643, car c'est le 5 septembre de cette année que le château de Grimont fut remis au Gouverneur de la province par les Français.

(2) Qui m'a percé.

Mon Chef (1) est bien vaillant, mon Archevêque (2) est sage,
Mon Président (3) savant.
Le premier fait la guerre et règle la police
Avec un soing parfait;
Le second fait sa charge, et le tiers la justice,
Et tous trois à souhait.
C'est sur eux et ma Cour (4) que mon espoir se fonde,
Et je tiens pour certain,
Que si votre bonté seulement les seconde,
Qu'on me croît perdre en vain.
Puisqu'encor je combats et qu'encor je respire
J'en puis bien relever,
Et le sort où je suis n'est pas encore le pire
Qui me peut arriver.
Mon mal sans doute est grand, ma perte peu commune,
Mais quelle que je sois,
Mon destin vaut encore la meilleure fortune
Du plus heureux François.
J'oublie tous mes biens dont la perte est notoire,
Et, Sire, il me suffit,
Que perdre tant de biens pour gagner tant de gloire
C'est perdre avec profit.
Si souffrir tant de perte avec tant de constance
Rehausse mon honneur,
Sire, ce que je perds me sert de récompense
Et mon mal, de bonheur.
Quelque jour mes haineux diront, malgré l'envie,
En vous parlant de moy,
Sire, elle a postposé (5) de conserver sa vie
En conservant sa foy.
C'est de moy que diront mille et mille provinces
Qui dépendent de vous :
« La Comté de Bourgogne a mieux servy ses princes
Que nulle d'entre nous. »
Vous même vous direz, me trouvant sans seconde
Constant en mes projets,
Que le rang qu'on vous doit sur tous les roys du monde
M'est deû sur vos sujets.

(1) Claude de Bauffremont, baron de Scey-sur-Saône.
(2) Claude d'Achey, successeur de Ferdinand de Rye, archevêque de Besançon de 1637 à 1654.
(3) Jean Boyvin, président du Parlement de 1639 à 1650.
(4) Mon Parlement.
(5) Elle a mis au-dessous.

Le Trappiste,

PAR M. L.-HIPP. MOUCHOT, PEINTRE, MEMBRE TITULAIRE.

Il faut mourir!
L'homme, chose éphémère,
N'est jeté sur la terre
Que pour souffrir!
Qu'importe ce vain songe?
Ici tout est mensonge,
Il faut mourir!

Jeunesse, amour, plaisirs frivoles,
Rêves insensés, gaîtés folles,
J'ai tout senti, j'ai tout goûté,
J'ai soupiré pour une femme;
J'étais aimé, l'ardente flamme
Un instant énivra mon âme....
Je survis seul, désenchanté!....

Mon frère, tout n'est que fumée :
Espoir, desseins, gloire dorée,
Vains honneurs que l'homme poursuit!
Quand il les atteint, tout s'efface :
Périssable lui-même, il passe,
Et de sa grandeur nulle trace
Qu'un lit de terre et que la nuit!

Où donc est ma belle jeunesse,
Et mes rêves et mon ivresse
Et nos serments sacrés d'amour!
Qu'en reste-t-il? — De la poussière,
Une tombe verte de lierre,
Une croix auprès d'une pierre,
Choses fragiles et d'un jour!

Pour être maître de ce monde,
Bouleversez la terre et l'onde
Et n'épargnez aucun effort!
Frère, quittez votre espérance,
Il est là-haut une Puissance
Qui ravit comme elle dispense,
Et dont le ministre est la Mort!!!

ÉCONOMIE DOMESTIQUE.

Conservation des Vins (1).

Une trop forte proportion d'alumine, de potasse ou de soude rend impropres à la conservation des vins les bouteilles en verre.

Pour savoir si une bouteille est d'un verre de bonne qualité, il n'y a, dit M. Champeaux, qu'à la remplir d'eau, y ajouter dix grammes d'acide tartrique et agiter pour faire dissoudre. Au bout de cinq ou six jours, s'il ne s'est rien produit, le verre est de bonne qualité. Si, au contraire, la solution est devenue gélatineuse, ou s'il s'est formé des cristaux qui sont déposés au fond de la bouteille, le verre doit être considéré comme de mauvaise qualité.

Dr Rouget, *membre fondateur.*

MÉTÉOROLOGIE.

Prévision du Temps

D'après le système de M. F. Gibert, de Bordeaux, membre correspondant.

TEMPS MOYEN

POUR LE SUD-OUEST, LE MIDI ET LE SUD-EST DE LA FRANCE,

(*Reconnu le* 3 *décembre* 1867).

ANNÉE 1868.

Novembre et décembre. — Froid vif et pénétrant matinée et soirée. — Temps en partie couvert. — Ondées de très-courte durée.

ANNÉE 1869.

Janvier. — Froid glacial matinée et soirée. — Brouillard de très-courte durée. — Tendance neigeuse. — Beau temps la plus grande partie de la journée.

Février. — Froid très-pénétrant le matin. — Temps couvert de temps à autre. — Ondées à craindre.

Mars et avril. — Matinées et soirées fraîches. — Gelées à craindre. — Temps à grains. — Beau temps dans le courant de la période.

(1) Voir : *Une cause de l'altération des vins en bouteilles.* Bull. de la Société, 1868, p. 54.

Nota. — Pour le reste de l'année, bonne récolte pour tous les produits de la terre. Pour ce qui est des vignobles, ils seront surchargés de raisins, et la qualité du vin sera supérieure à celle de 1868.

RÉSUMÉ DE L'ANNÉE 1870,

(*Prévu le* 3 *septembre* 1868).

Hiver très-rude; printemps froid et humide, très-nuisible à la floraison des vignes, où l'oïdium recommence à sévir; récoltes tardives, vignes la plupart gelées.

Récolte de vin passable.

Le Pronostiqueur du Temps.

On lit dans le journal *La Vigne*, N° 71 (1) :

Le numéro 72 de *La Vigne* consacrera un article spécial à un petit instrument très-simple et très-peu coûteux (3 francs), d'une admirable exactitude et s'appelant le *Pronostiqueur du temps*.

L'inventeur, nommé Malacredi, ne put tirer aucun profit de son invention, qui fut renouvelée et réhabilitée par le célèbre amiral anglais Fitz-Roy, sous le nom de *storm glass*, ou verre des tempêtes.

M. Bronsvick, président de la Société d'acclimatation vosgienne et du Comice agricole de Mirecourt, a bien voulu nous initier au secret de la construction de ce *baromètre chimique* qui possède des qualités météorologiques précieuses et d'une certitude absolue. C'est ce que deux années consécutives d'observations permettent d'affirmer.

C'est sur les notes de M. Bronsvick que notre article sera rédigé ; ce sont ses perfectionnements, fruits d'une longue étude, que nous ferons connaître.

Ce numéro, enrichi de trois gravures relatives au *Pronostiqueur*, sera tiré à un plus grand nombre d'exemplaires que d'habitude et envoyé gratuitement à toutes les personnes qui en feront la demande par lettre affranchie.

La *Notice biographique* sur M. Vionnet, décédé notre Vice-Président, ne paraîtra que dans le prochain numéro; la personne chargée de la faire en ayant été empêchée involontairement.

---

(1) Bureaux : 35, rue de Lévis, Paris-Batignolles.

VARIÉTÉS.

Claude Ardant,

PAR M. ALFRED FAUCONNET, EMPLOYÉ DES POSTES, MEMBRE CORRESPONDANT.

L'INCENDIE.

Autrefois, si l'on sortait de Poligny par la gorge de Vaux, au fond de laquelle roule un torrent aux ondes lourdes et froides, où le poisson ne peut vivre, où l'écrevisse se meurt dans sa prison de tuf, on se trouvait bientôt au pied d'une gigantesque muraille de granit circulaire, premier gradin du Jura, qui semblait dire à l'homme interdit : Tu n'iras pas plus loin.

La route large et toute blanche, avec ses mille contours, qui s'attache maintenant aux flancs du rocher sombre, n'existait pas encore; on était obligé, pour gravir le plateau, de suivre lentement, avec effort, une sorte de chemin tortueux et étroit, bordé de précipices, défoncé par les eaux, où le moindre faux pas pouvait devenir funeste. Les lourdes voitures, grossiers essais de l'art, deux poutres seulement jetées sur quatre roues, traînées par des bœufs, criant sur leurs essieux, avaient usé la pierre et creusé çà et là de perfides ornières; aussi les pauvres bêtes bronchaient à tout moment et le conducteur tremblait; son attelage vacillait, suspendu sur l'abîme. Mais les piétons, le plus souvent, dédaignaient cette voie, quoiqu'elle fut la meilleure, et passaient par l'*Échelette*, comme on dit dans le pays. C'était une rampe presque perpendiculaire, de plusieurs centaines de marches inégales, crevassées et taillées dans le roc; des mousses verdâtres toujours humides, un suintement continuel augmentaient encore les hasards de cette périlleuse escalade; pourtant les montagnards n'hésitaient pas : ils s'appuyaient sur leurs bâtons ferrés, s'accrochaient aux arbustes, et pendant des siècles, toutes les générations des villages environnants montèrent et descendirent cette effrayante échelle de pierre.

Au sommet du plateau, l'aspect n'est plus le même, le paysage change brusquement; on se croirait transporté dans quelqu'autre climat.

En bas, aussi loin que la vue peut atteindre, ce sont de vertes prairies où coulent de frais ruisseaux; il semble qu'on entend leur murmure sur les cailloux luisants, et l'on devine leurs méandres à ces longues files de saules échevelés qui les suivent, à cette vapeur légère et transparente qui flotte et les entoure comme d'une gaze d'argent. Ce sont encore d

luxuriants côteaux où la vigne étend ses pampres, ou la pêche mûrit, des vergers étalant et leurs fruits et leurs fleurs, des moissons jaunissantes où la blonde Cérès promène sa faucille d'or. Ici, au contraire, quelque chose d'âpre et de sauvage vous saisit; l'air que l'on respire est imprégné d'indépendance, et devant ces landes incultes, devant ces quelques coins de terre encore inasservis et laissés à eux-mêmes, on éprouve une secrète joie. Le sol d'abord est tout couvert de buis; les houx et les genevriers aux rameaux entrelacés croissent pêle-mêle et forment des fourrés d'où s'échappent, en sifflant, de noires volées de merles. Çà et là, éparpillées dans les herbes, se dressent de grosses roches blanches, pareilles à des tombeaux, où courent les éperviers et croassent les corneilles; puis viennent de sombres forêts qui s'étendent au loin, et, de temps en temps, à travers le feuillage, au-dessus des chênes et des bouleaux, on aperçoit les toits de laves des hameaux et la flèche de leurs clochers. Enfin, derrière, sur les hauteurs coupées de ravins profonds, couronnées de tours en ruine, verdissent les grands sapins mélancoliques et pleins d'ombre.

Au milieu de ces bois et parmi ces rocailles, la culture est pénible et les travaux sont rudes. C'est une lutte continuelle entre l'homme et la terre; mais ces populations sont vaillantes et robustes, elles l'ont souvent prouvé.

Un soir, vers la fin de l'automne de l'année 1784, il y avait un mouvement singulier sur la petite place de l'une des bourgades de ce plateau. Les paysans allaient et venaient, gesticulant, parlant haut; quelques-uns même, les poings serrés, se montraient menaçants. Quoique la nuit fût déjà close et qu'une bise violente tordît sous le givre les arbres dépouillés, la plupart de ces hommes étaient sans vestes et les bras nus; on sentait qu'une nouvelle subite, qu'un évènement imprévu les tirant de leurs maisons, les avait amenés là. Par l'entrebaillement des portes où se tenaient quelques femmes, la flamme attisée des foyers se projetait sur leurs visages, les éclairant de teintes rougeâtres, et donnait à ce tumulte un aspect infernal.

L'un deux, surtout, se faisait remarquer par son agitation et ses brusques paroles; c'était un grand garçon de vingt ans, aux formes athlétiques, à la voix forte et retentissante. Eh! quoi, s'écriait-il, on vient arrêter Claude, on veut lui lier les mains, lui jeter autour du cou la chaîne des malfaiteurs, comme s'il avait volé, et cela pour une perdrix et quelque méchant lièvre; non, non, amis, nous ne le souffrirons pas, et tant pis pour la maréchaussée. En même temps, il brandissait une sorte de massue faite d'un tronc d'arbre, puis il reprit : Du reste, n'est-il pas l'enfant

du village, et ces champs, ces bois où il chasse ne sont-ils pas à nous, ne pouvons-nous en disposer, quand nos bras les fertilisent et nos sueurs les arrosent? Claude ne vit pas comme nous, assurément; il a les idées tristes, il aime à s'isoler; néanmoins, il a dans le cœur une bonté sans limite, un désintéressement incomparable, et dans tout le hameau il n'en est pas un seul qui ne lui doive quelque chose!

Tous les paysans applaudirent.

Qui terrassa, il y a huit jours, ce taureau en furie, devant lequel femmes et enfants fuyaient? c'est lui; qui osa, l'hiver dernier, pendant la nuit, au milieu de la rafale, alors qu'il y avait deux toises de neige, se frayer un chemin jusqu'à la ville voisine pour y chercher un remède qui sauva le père François? c'est encore lui.

Mais enfin il chasse sans permis, et la loi le défend, se hasarda de dire un petit vieillard à figure d'oiseau de proie, enveloppé et demi-grelottant dans une grande redingote couleur olive.

Vilain parisien, hurla le colosse que l'on venait d'interrompre, ne serais-tu pas pour quelque chose dans cette machination; ah! si je l'apprends jamais, malheur à toi; d'ailleurs, que viens-tu faire ici?

Les villageois, à cette question, entouraient déjà le malencontreux, et l'orage amoncelé, grondant dans leurs poitrines, allait sans aucun doute éclater sur sa tête, lorsque le cri lugubre, au feu! retentit au milieu d'eux; ce fut son salut.

En effet, à une demi-lieue, derrière la forêt, le ciel se teignait de lueurs fauves et sinistres; des langues de feu se mêlaient aux tourbillons de fumée, et sur ce fond embrasé s'élargissant toujours, diversement éclairé, se détachaient comme des fantômes, les silhouettes des noirs sapins.

Alors ce ne fut qu'une clameur, c'est la maison de Claude qui brûle, et tous se précipitèrent du côté de l'incendie.

En un instant la place fut vide, toutes les portes se fermèrent, et dans le silence, au milieu de l'obscurité, seul, le petit vieillard dont nous venons de parler, cheminait lentement, se disant tout bas : enfin, j'ai réussi.

Il traversa le village avec précaution, tressaillant au moindre bruit, et parvenu sur la limite, il s'engagea dans un sentier étroit, bordé d'épais buissons, au bout duquel, comme une étoile, brillait une petite lumière. En quelques pas il l'atteignit et se trouva près d'une humble chaumière toute tapissée de lierre et à demi cachée dans les pins; ses fenêtres basses étaient éclairées, et derrière les rideaux de serge, se mouvait l'ombre d'une femme. Le parisien tendit l'oreille, s'approcha de la vitre pour

voir à l'intérieur et parut vouloir se diriger vers la porte, mais soudain il s'arrêta, réfléchit quelques instants, puis tournant l'angle de la maisonnette, il disparut.

Cette petite habitation blanchie à la chaux, avec sa toiture de pierres plates et grisâtres, se composait du rez-de-chaussée et d'une chambrette à l'étage supérieur. Autour d'elle, s'étendait un enclos avec sa haie de prunelliers, et l'on y pénétrait par une faible barrière fermée seulement d'une longue cheville de bois passée dans un lien d'osier. Quelques ifs, trois ou quatre acacias taillés en boule, un saule antique dont le feuillage éploré tombait sur un grand banc rustique, des touffes de buis et de thym la précédaient. Il y avait là, dans cette agreste simplicité comme un semblant de distinction et la trace d'une main intelligente.

Au moment où le vieillard s'éloignait, la porte de la chaumière s'ouvrit et, sur le seuil, parut une jeune fille; elle était blonde comme les blés, et ses joues mignonnes, on le voyait, venaient de s'empourprer au brasier, car un grand feu de bruyère flambait dans l'âtre. Elle portait une robe de cotonnade rayée rouge et blanc, au corsage évasé pour lui laisser le cou libre, et dont les manches relevées faisaient voir, de son bras, la rondeur séduisante. Autour de sa taille à la fois souple et ferme, s'enroulait un ruban soutenant un tablier de couleur écarlate; d'élégants sabots brunis et découverts chaussaient ses pieds d'enfant, et sa jupe un peu courte, dans ses ondulations, trahissait sournoisement l'attache fine de sa jambe. Ses grands yeux avaient l'air de sonder les ténèbres, elle semblait écouter, mais bientôt ses lèvres mutines, plus rouges que le corail, se plissèrent d'impatience, et d'un accent où perçait l'inquiétude : Oh! mère, dit-elle, qu'il fait noir, et Claude qui ne vient pas! La porte se referma bruyamment.

Celle à qui l'enfant parlait était une femme de quarante ans à peine, mais elle paraissait en avoir soixante, tant les rides avaient creusé son visage amaigri. Sous un bonnet à plis amples et longs, une sorte de coiffe, à la façon des religieuses, emprisonnait sa tête, et lui ceignant le front, ajoutait encore à l'austérité de son maintien; elle souriait rarement, malgré les caresses de la jeune fille, et semblait comme écrasée sous quelque secret. Ce chagrin inconnu, ce je ne sais quoi de sombre et de douloureux répandu sur ses traits attristait, et l'on se demandait en soi-même quelle faute cette femme avait commise.

Assise près du foyer, plongée dans ses méditations, elle laissait son rouet inactif, lorsque Denise, tel était le nom de l'enfant, s'approcha doucement et lui dit : Vous m'entendez, bonne mère, Claude et son frère ne viennent pas; pourtant il se fait tard et le souper les attend.

En effet, devant les charbons ardents, tournait une longue broche où rotissait suspendu un quartier de chevreuil, et sur la table garnie d'une nappe de chanvre, parmi l'étain luisant et la faïence à fleurs, fumait une soupe bouillante et d'une odeur exquise.

C'est vrai, murmura-t-elle, nous avons Claude ce soir et je l'oubliais ; en même temps elle se leva : la vieille horloge à poids dans sa caisse frémissante sonna huit heures..

Mais aussitôt les deux femmes tressaillirent; un petit garçon de douze ans environ, haletant, poudreux, les cheveux en désordre, se précipitait dans la salle basse et jetait ces mots : mère Brigitte, mère Brigitte, on a tiré sur Claude, on voulait l'arrêter, sa maison est en flammes !

A cette brusque nouvelle, la pauvre Denise devint pâle et chancela ; seulement la montagnarde avait retrouvé son énergie, elle bondit vers sa fille, comme une louve soucieuse qui craindrait pour ses petits, et la reçut dans ses bras.

Alors une tête d'homme singulièrement expressive, d'une beauté presque farouche, surgit derrière la vitre et regarda cette scène; quelque chose comme un sourire effleura ses lèvres qui semblèrent dire : comme elle m'aime ! puis elle disparut. Dans le lointain, on entendait le pas des chevaux des gendarmes.

(*A suivre*).

On lit dans l'*Abeille Jurassienne* du 13 septembre 1868 :

Dans sa dernière séance, la Société de médecine légale, qui avait à nommer plusieurs membres correspondants nationaux, a élu M. le docteur Bertherand, Rédacteur en chef de la *Gazette médicale de l'Algérie*, à Alger. La nouvelle de la haute distinction que vient d'obtenir ce savant médecin sera bien accueillie des nombreux Jurassiens avec lesquels il a conservé d'excellents rapports, et surtout de ses collègues de la Société d'agriculture, sciences et arts de Poligny, qui n'ont pas cessé d'admirer l'activité, le talent et le dévouement dont il a donné des preuves éclatantes dans ses fonctions de Secrétaire-Général.

CHRONIQUE AGRICOLE.

De l'influence de la nourriture sur le lait des vaches.

Messieurs, la nourriture exerce une influence immense sur les animaux domestiques. Par elle seule, on peut transformer une race, en augmenter ou en diminuer la taille, et sur le même animal, en variant sa nourriture, on lui fait prendre de la graisse ou bien on le fait maigrir. La chair des animaux que nous mangeons, selon la nourriture dont ils ont vécu ou qui a servi à les engraisser, change de goût et de couleur, et à volonté; au moyen de la nourriture, on peut produire du sang, de la graisse, de la force, de l'énergie sur le même animal.

Les influences atmosphériques, le climat, le milieu dans lequel ils vivent, agissent aussi d'une manière très-marquée sur les animaux; mais la nourriture et les accouplements bien combinés sont les deux principaux agents que l'agriculteur emploie pour les améliorations ou les transformations qu'il veut leur faire subir.

Si, au moyen de la nourriture, on peut transformer un animal, une race, elle doit avoir aussi une grande influence sur la quantité et la qualité des produits que l'agriculteur demande aux animaux, et c'est en vous citant des faits, Messieurs, que je veux vous parler des qualités ou des défauts que peut acquérir le lait des vaches, selon la nourriture qu'elles consomment.

En 1864, j'avais semé, au printemps, dans une pièce de froment et d'avoine d'été, une prairie artificielle composée de trèfle et de raygrass d'Italie. Cette pièce de terre, d'environ cinq hectares et demi, n'était pas de qualité égale dans toute son étendue; aussi, au mois de mai 1865, ayant acquis la certitude que, dans la portion qui avait été emblavée en avoine, le fourrage ne deviendrait pas fauchable, j'y envoyai quatre vaches laitières au pâturage. Le raygrass était épié, et le trèfle n'ayant cependant que 15 centimètres de hauteur, montrait déjà quelques fleurs. Le fourrage, quoique peu vigoureux, était très-fourni et très-pur; aucune mauvaise herbe n'était apparue; j'étais donc certain que mes vaches ne pouvaient pas manger autre chose que du trèfle et du raygrass; elles y allaient deux fois par jour, matin et soir. Le pâturage était abondant; aussi rentraient-elles à l'étable, chaque fois, avec le ventre très-rebondi et la panse bien pleine. Dans le milieu du jour, elles recevaient une ration de regain de pré naturel, le même qu'elles avaient consommé tout

l'hiver avec des betteraves et un peu de paille d'avoine.

Le lait et le beurre que m'avaient donnés ces quatre vaches laitières avaient toujours été d'excellente qualité. L'une d'elles était bretonne, de la petite race noire et blanche, mais élevée dans le pays et sortie de parents très-purs dont elle avait de beaucoup dépassé la taille, à cause de l'abondante nourriture qu'elle avait toujours reçue depuis sa naissance. Elle avait conservé l'heureuse qualité de sa race, qui consiste à produire du beurre d'un goût particulier, goût qui rappelle celui de la bonne noisette aveline et qui est propre à la race bretonne dont je parle. Mes trois autres vaches étaient de la race du pays que j'habitais alors, la Touraine, mais bien choisies parmi les meilleures de cette race qui n'a pas de caractères distinctifs et qui n'a rien de remarquable sous le rapport de la production du lait.

Il y avait à peine trois jours que mes quatre vaches étaient nourries presque exclusivement dans leur pâturage, que leur lait prit un goût extrêmement désagréable; mes domestiques disaient qu'il sentait le *fraichin*; c'est leur expression; pour moi, il sentait la vache; le beurre avait, à peu de chose près, le même goût, mais un peu moins prononcé.

Tout le monde connaît l'odeur du cheval; les vaches ont aussi une odeur qui leur est propre, et le lait que donnaient les miennes avait un goût très-prononcé qui rappelait l'odeur de la vache. Le beurre, les plats de laitage, le lait froid, pris dans les terrines où il était déposé pour la montée de la crème, avaient le même goût. Je crus d'abord qu'on avait négligé le lavage du pis avant la traite; mais la vachère était toujours la même, elle était soigneuse, très-glorieuse de la supériorité des produits de sa laiterie, et je m'assurai que rien, dans les soins de propreté, n'avait été négligé. C'était donc à la nourriture seule qu'on devait attribuer cet accident. Je fis changer mes bêtes de pâturage, et le lait revint à son état naturel. Je n'attribuais pas cependant ce mauvais goût du lait à cette nourriture presque exclusive de trèfle et de raygrass que, par expérience, je savais excellente; mais je considérai que cette alimentation avait été prise dans certaines conditions nuisibles à la production du bon lait et qu'il me fut impossible de déterminer.

A quelques jours de là, étant à la foire de la petite localité que j'habitais, avec deux bons agriculteurs de mes amis, l'un Belge, fermier d'une propriété de 150 hectares, et l'autre Normand, propriétaire d'une belle terre de plus de 400 hectares qu'il faisait valoir, tous les deux hommes sérieux et observateurs, je leur comptai, en buvant un verre de bière sous la tente du café forain, la mésaventure qui venait de m'arriver.

Ceci ne m'étonne pas, me répondirent-ils l'un et l'autre, et chacun

d'eux me cita des faits analogues à celui qui s'était passé chez moi. Voici ces faits : « L'année dernière, me dit le Belge, étant chez un de mes « compatriotes et amis qui a fait l'acquisition, en Berry, d'une grande « propriété qu'il cultive, on nous servit, au déjeuner, du beurre d'ap- « parence superbe, mais ayant un goût fort désagréable et très-prononcé. « Ce beurre sentait la vache et était à peine mangeable. J'en fus fort « étonné, connaissant les soins extrêmes de toute nature qu'apporte à « sa laiterie la femme de mon ami; aussi je ne craignis pas d'en faire « l'observation. » « Nous osions à peine vous offrir du beurre, me ré- « pondit-on. Vous savez que nous le faisons bon ordinairement, mais « depuis peu de jours que mes vaches vont au pâturage dans une grande « pièce de trèfle, que je fais manger ainsi parce qu'il n'est pas venu assez « fort pour être fauché, le lait et le beurre qu'elles produisent a pris ce « goût détestable que vous avez trouvé tout-à-l'heure dans celui qu'on « vous a servi. Je suis désolé de ce qui m'arrive, aussi je vais faire chan- « ger ma vacherie de pâturage, et j'espère que cet accident cessera de « se produire. » « Il le fit, ajouta mon Belge, et deux jours après, le lait « et le beurre de ses vaches devinrent de nouveau excellents comme ils « l'étaient avant. »

« Ce que vous venez de raconter là, reprit le Normand, me rappelle « une petite aventure qui arriva chez mon père il y a déjà assez long- « temps. On avait l'habitude, dans la maison paternelle, de manger, tous « les soirs, en guise de souper, une copieuse soupe au lait. Un soir, on « en servit une qui avait un goût détestable; elle n'était pas mangeable. « Elle avait un goût de décoction de rognures de cuir tanné, et le lait « ainsi que le caillé avaient une odeur de bouc très-prononcée.

« Toute la famille crut à quelque manque de soin dans la vacherie ou « à la laiterie; aussi, le lendemain, s'empressa-t-on de s'enquérir d'où « venait le mal; mais tout était en ordre, tout était propre. C'était donc « dans la nourriture que recevaient les vaches qu'il fallait rechercher la « cause de l'accident arrivé au lait. Toutes les bêtes, depuis deux ou « trois jours, allaient au pâturage dans un regain de sainfoin très-abon- « dant; la nourriture que les animaux y trouvaient était si copieuse qu'ils « ne recevaient rien à l'étable. Ce sainfoin avait été semé dans une terre « qui n'en avait jamais produit; la terre était excellente, aussi y poussait- « il avec une grande vigueur. On fit conduire les vaches dans un autre « pâturage, et quelques jours après, le lait reprit son goût naturel. On « les ramena alors dans le sainfoin, qu'il était dommage de ne pas utili- « ser; le mauvais goût revint; on changea de nouveau; la nourriture « et la soupe du soir fut encore excellente comme elle l'avait toujours

« été jusqu'alors. Évidemment c'était bien le sainfoin qui avait altéré « le lait. L'année suivante, on voulut refaire la même expérience ; le « sainfoin ne poussait plus alors avec la même vigueur ; le lait resta « bon. »

Encore deux faits connus de tout cultivateur, Messieurs, à l'appui de ceux dont je viens de vous parler.

Lorsque des vaches pâturent dans des fourrages où pousse en abondance de l'ail sauvage, plante qu'elles mangent avec plaisir, leur lait prend, au bout de peu de temps, un goût d'ail très-prononcé.

Si pendant l'hiver on donne aux vaches, comme nourriture fraîche, d'abondantes rations de rutabagas, le lait, après quelques jours de cette alimentation, prend un goût très-prononcé de cette plante.

D'après les faits que je viens de citer, il n'est pas possible de mettre en doute que la nourriture a une immense influence sur la qualité du lait des vaches. Je n'ai pas encore parlé de la quantité et n'en veux rien dire, car tout le monde sait que l'un des meilleurs moyens d'avoir de bonnes laitières consiste à les bien nourrir. Aussi, il y a un dicton tourangeau qui ne manque pas d'une certaine vérité et qui dit : « C'est par « la *goule* que les vaches sont bonnes. »

L'influence de la nourriture doit donc servir à l'agriculteur pour corriger, dans certaines circonstances, les défauts des produits des vaches laitières. Il y a cependant des cas où l'alimentation ne peut rien sur les défauts du lait de certaines vaches. Ainsi, il y a des bêtes qui donnent du lait fort, et il suffit qu'il y en ait une ainsi dans un troupeau nombreux pour gâter tout le beurre que produisent ses camarades. Celles-là, il faut s'en défaire. D'autres bêtes donnent du lait bleu, clair, très-peu butineux, contenant peu de caséum et beaucoup d'eau. La nourriture transforme bien peu le lait de semblables vaches ; ce sont encore des animaux qui ne doivent pas rester dans l'étable d'un agriculteur soigneux. Je pourrais encore citer des défauts auxquels la nourriture ne peut rien, ou peu de chose ; mais il en est d'autres, au contraire, sur lesquels elle agit d'une manière radicale.

Vous savez tous, Messieurs, qu'en hiver, temps pendant lequel la vacherie est cloîtrée nuit et jour, la nourriture des animaux n'est composée que de fourrages secs, auxquels vient s'ajouter, dans les fermes bien conduites, des rations plus ou moins abondantes de racines : betteraves, rutabagas, navets, topinambours. Le beurre que produit cette nourriture est le plus ordinairement sec, dur, cassant, grumeleux ; il n'a ni moelleux, ni parfum, ni couleur, et souvent il se garde assez mal. La graisse qu'il contient manque d'huile ; c'est là la cause de tous ces dé-

fauts. Le moyen de les corriger est bien simple : puisque le beurre n'a pas assez d'huile, il faut lui en donner, et pour cela, faisons-le d'une manière toute naturelle, par l'intermédiaire des vaches. C'est le moyen que j'ai vu employer par plusieurs cultivateurs, moyen dont j'ai usé moi-même avec beaucoup de succès. Faire absorber de l'huile aux vaches, rien de plus simple : il suffit de leur faire consommer des tourteaux de graines oléagineuses : de colza ou de noix, par exemple, deux espèces de tourteaux faciles à se procurer dans ce pays-ci. Un kilog. à un kilog. et demi de tourteau par bête, du poids vif de 350 à 400 kilog., est une ration suffisante pour qu'au bout de peu de jours le beurre produit acquière presque toutes les qualités du beurre d'été. Il devient onctueux, gras, moelleux, prend de la couleur et acquiert un excellent parfum. Dans les vacheries bien tenues, dans celles où la production abondante du lait de bonne qualité est le but à atteindre, les animaux ne boivent jamais froid pendant l'hiver. Boire beaucoup, et pour cela boire tiède, est une condition indispensable pour qu'une vache donne du lait en abondance. Chaque jour elles reçoivent aussi des soupes tièdes; c'est dans ces soupes qu'on incorpore, en l'y faisant dissoudre, le tourteau qu'elles doivent consommer. Elles en sont très-friandes et savent parfaitement, lorsqu'elles en ont l'habitude, refuser la soupe ou la manger lentement et mal, si le tourteau y manque. Un excellent moyen encore de le faire consommer consiste à le mélanger à des fourrages hachés, mêlés de racines coupées, que l'on fait fermenter et que l'on distribue aux animaux au moment où la chaleur qu'à produite la fermentation est encore dans toute sa force.

Pour terminer, Messieurs, encore un fait :

En 1860, au concours régional de Bordeaux, dont j'étais un des commissaires, je me souviens avoir vu des flacons de lait iodé. L'exposant disait avoir introduit de l'iode dans le lait qu'il présentait, en nourrissant des vaches laitières avec des plantes contenant cette substance dans d'assez fortes proportions. Il prétendait que son lait pouvait remplacer, dans bien des cas, certaines préparations pharmaceutiques à base d'iode.

L'introduction de l'iode dans le lait, par une nourriture iodée que l'on fait absorber aux vaches, me paraît très-possible. Reste à savoir si du lait ainsi iodé aurait quelque valeur comme médicament. Je laisse à d'autres le soin de juger la question. MILLET.

(Société d'agriculture de Poitiers).

Destruction du ver blanc par le purin.

D'après le rapport publié par M. Carrière dans la *Revue horticole*, il résulterait d'expériences faites par M. Michon, fermier à la Saulsotte (Aube), et de M. Bonfils, à Nogent-sur-Seine, que le purin répandu en quantité ordinaire sur la surface du sol y détruirait radicalement le ver blanc ou larve du hanneton.

Voilà un nouveau motif de pratiquer l'épandage de ce précieux liquide, et dans le cas où son emploi ne serait pas efficace contre le ver blanc, son action serait toujours éminemment favorable sur les cultures, et on utiliserait ainsi des matières essentiellement fertilisantes qui, trop souvent emportées par les eaux pluviales, corrompent les mares, pourrissent les ornières des chemins ou croupissent au seuil des habitations rurales, perdant par l'évaporation ou l'infiltrage les richesses dont nos champs ont besoin.

Destruction du ver blanc par le fumier de buis.

D'un autre côté, M. Gay fait connaître, dans le *Journal d'agriculture pratique*, qu'il a complètement purgé un terrain des vers blancs qui l'infestaient, au moyen d'une fumure de buis. Résolu de s'assurer s'il devait réellement au fumier de buis la destruction de ces vers et autres insectes, il a postérieurement fumé des pommes-de-terre moitié avec du terreau arrosé par l'urine et les eaux ménagères, et l'autre partie avec le fumier de buis. Cette dernière moitié a donné des tubercules magnifiques et sains qui contrastaient avec ceux fumés par le terreau, que les larves avaient rongés et étiolés.

(Société d'agriculture de la Lozère).

Conservation des Navets et des Choux.

Mon cher M. Hervé, vous me demandez si j'ai quelques communications au progrès agricole; j'ai fait un essai qui a très-bien réussi. Le voici :

Depuis quelques années je perdais une partie de mes choux et aussi mes navets que je destinais aux vaches; eh bien! l'année passée j'ai mis en silo mes choux avec de la pulpe de betterave et aussi mes navets, une couche de pulpe de 5 à 10 centimètres et une couche de navets de 10 à 20 centimètres. Avec un peu de sel à chaque couche de navets ou

choux je les ai trouvés dans un état de conservation bien bon, et mes vaches ont fourni bien plus de lait que d'habitude.

(*Gazette des Campagnes*).

LOBJOIT,
cultivateur à Prémont (Aisne).

HISTOIRE NATURELLE AGRICOLE.

Asphyxie du Poisson dans les eaux marécageuses.

Abritées de la lumière, les plantes aquatiques vivent à la façon des animaux : elles absorbent l'oxygène de l'eau et périssent lorsque ce gaz disparaît. Alors, elles noircissent, se putréfient, se désagrégent, se désorganisent, et l'eau se peuple d'infusoires et répand une odeur infecte.

Si l'eau dans laquelle se passent ces phénomènes contient des poissons, ceux-ci périssent à leur tour asphyxiés par défaut d'oxygène dans leur élément.

Ces faits, que M. P.-P. Déhérain avait exposés dès 1864, l'observation vient de les mettre en relief :

Dans le vaste étang du domaine de Grignon végètent plusieurs plantes marécageuses, entre autres, les *potamogeton pectinatum*, *ceratophyllum submersum*, etc. Or, dans ces derniers temps, les lentilles d'eau s'y développèrent avec une telle intensité de végétation qu'elles en couvraient la surface et formaient une couche assez épaisse pour porter de petits oiseaux. Bientôt une forte odeur d'hydrogène sulfuré se répandit sur ses bords, et des centaines de kilog. de poissons morts, de dimensions variées, flottèrent à sa surface.

La lentille d'eau avait formé un tapis qui empêchait l'accès des rayons lumineux, et les plantes submergées ayant absorbé tout l'oxygène en dissolution, les poissons étaient morts asphyxiés. En effet, l'analyse chimique démontra dans l'eau de l'étang la disparition de l'oxygène normalement contenu dans l'eau, et la transformation en acide carbonique de celui qui s'était dissous pour le remplacer.

Aussi, pour éviter, dans de semblables circonstances, le dépeuplement des étangs, serait-il plus utile d'enlever les lentilles qui couvrent la surface de l'eau que les plantes marécageuses qui y sont submergées.

Dr ROUGET, *membre fondateur.*

POLIGNY, IMP. DE MARESCHAL.

NÉCROLOGIE.

Notice biographique sur M. J.-D. VIONNET,

GÉOMÈTRE A GROZON, VICE-PRÉSIDENT DE LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE, SCIENCES ET ARTS DE POLIGNY.

M. VIONNET, Jean-Denis, né à Grozon (Jura), le 18 août 1803, manifesta, dès la plus tendre enfance, d'excellentes dispositions et un vif amour de l'étude. Malheureusement l'état précaire de sa famille ne permettait pas de satisfaire ses goûts. Aussi, dès qu'il eut appris à lire et à écrire, il fut obligé de consacrer son temps à la garde des troupeaux, à la culture des champs et à l'apprentissage d'un métier. Mais il était trop persévérant et d'un caractère trop énergique pour que les amusements de son âge ou les fatigues physiques pussent le détourner du but qu'il voulait atteindre. En lisant dans les veillées les lettres des braves qui suivaient la fortune de l'Empereur, en leur adressant, au nom de leurs frères et sœurs, d'un père ou d'une mère, la réponse demandée dans une des capitales de l'Europe, il avait pris l'ignorance en horreur et s'était promis d'acquérir cette supériorité que donne l'instruction. Lorsque sa main faisait courir la navette dans la trame des tissus grossiers qui lui étaient confiés, il songeait à ses lectures, il groupait les notions qu'il avait acquises et se réconfortait à la pensée que toute la soirée serait consacrée à ses chers livres. Le tisserand de Poligny chez lequel il travaillait ne concevait pas un apprenti fuyant la société des jeunes gens et se privant de récréation pour vivre le nez sur des papiers ou des imprimés.

C'est ainsi que sans maître et par ses seuls efforts, M. Vionnet parvint à amasser les connaissances nécessaires pour entrer dans l'enseignement primaire. Le 26 décembre 1827, sur le rapport fait par la commission établie à Poligny, le Recteur de l'Académie de Besançon lui délivrait un brevet de capacité du 2e degré. Quelques mois plus tard, au renouvellement de l'année scolaire, M. Vionnet était admis, sur sa demande, à exercer à Grozon les fonctions d'instituteur.

Cette nomination réalisait un de ses vœux les plus ardents : dorénavant il aurait des loisirs à consacrer à l'étude, et il pourrait satisfaire la noble ambition qui le possédait, de vulgariser la science et de répandre l'instruction. Quels ne furent point ses efforts pour verser ce bienfait sur la tête des enfants de ses concitoyens, de ses amis et de ses proches? La population virile de Grozon palpite encore au

souvenir de ce maître regretté. Dans sa juste reconnaissance, elle associe à son nom celui d'un autre de ses précepteurs, M. le curé Maitresse. Quoiqu'il eût souffert pendant la Révolution, ce digne prêtre n'avait pas gardé rancune à son siècle. Cette grande lutte entre l'esprit des vieux âges et celui qui pénètre les institutions modernes n'avait fait que rallumer en son cœur la foi des premiers chrétiens. Il cherchait avant tout la paix et la conciliation; il attirait les cœurs par la bienveillance, les gagnait par la bonté et se les attachait par une sage tolérance. Il trouva dans M. Vionnet d'abord un auxiliaire utile, puis un ami dévoué. Touchant spectacle que celui de ce vieillard et de ce jeune homme, s'appuyant, s'entr'aidant dans le saint combat de la science contre l'ignorance et de la vertu contre le vice!

Cependant M. Vionnet était éprouvé dans ses affections les plus chères. A la perte de ses parents s'était jointe celle de son père dans l'ordre moral, le vénéré M. Maitresse. Il eut, du moins, durant la longue maladie de ce dernier, la consolation de prouver sa filiale reconnaissance par son incessant dévouement, ainsi que l'intime mais âcre satisfaction de lui clore les paupières et de lui rendre les suprêmes devoirs.

La santé de M. Vionnet n'avait pas résisté à ces rudes épreuves. L'isolement dans lequel il se trouvait plongé faisait saigner son cœur; la tristesse et l'ennui envahissaient son âme. Il comprit qu'il fallait lutter contre cet état d'affaissement et de langueur. Il demanda son changement, et, en novembre 1837, il se fixa à Rochefort pour y continuer sa mission.

Les compatriotes de M. Vionnet ne se résignaient point à son éloignement; ils perdaient un conseil qu'ils avaient appris à apprécier. Ils s'efforcèrent de lui faire sentir la privation qu'ils éprouvaient de son départ et de le décider enfin à reprendre ce rôle d'arbitre et de médiateur pour lequel il semblait né. L'état de sa santé ne s'améliorant point, M. Vionnet céda à leurs instantes sollicitations. Il demanda à M. Ordinaire, ce Recteur de l'Académie de Besançon dont nos populations conservent pieusement le souvenir, et en obtint l'autorisation de quitter sa résidence. Le 14 mars 1839, il cessait les fonctions d'instituteur.

M. Vionnet revint à Grozon en qualité de géomètre; mais le nouvel arpenteur joignait à des connaissances variées un rare esprit d'observation. Dans l'été même de son installation, il remarqua certains phénomènes de végétation spéciaux au *terrain noir* qui forme une éminence semi-circulaire aux confins du lieu dit la *Vieille-Saline*. L'exploration du sol fit reconnaître un dépôt puissant de ces matières connues aujourd'hui sous le nom de *cendres noires*, riche engrais jusqu'alors inconnu,

dont il démontra expérimentalement la valeur et dont il provoqua l'exploitation. Cette découverte dotait Grozon d'un revenu annuel de six mille francs et mettait à la portée de plusieurs communes de la Bresse un amendement qui leur faisait défaut. Neuf ans plus tard, il devait indiquer, à Lons-le-Saunier, un gisement de matières semblables, et prouver que ce *sable noir* n'est qu'un dépôt des cendres des anciennes salines.

Les relations journalières de M. Vionnet avec les cultivateurs lui fournissaient l'occasion de leur donner d'utiles avis et de les éclairer sur le mérite réel de certaines pratiques trop inconsidérément vantées. Aussi crut-il devoir, en 1842, publier, par la voie des journaux, une réfutation de la méthode de culture sans engrais, préconisée par MM. Paillard et Bernard, de Brest.

A sa profession de géomètre, M. Vionnet venait d'ajouter (28 avril 1847) le titre et les fonctions de contrôleur auxiliaire des contributions directes. Il consacrait néanmoins ses veilles aux études agricoles et archéologiques.

Cependant le grand événement de la Révolution de 1848 était, dans la plupart des communes, le signal de la chute des autorités municipales. La mairie de Grozon était devenue et restait vacante : les nominations à ce poste étaient invariablement suivies d'un refus d'acceptation. Il fallait pourtant à la tête de cette importante localité, un citoyen actif, intègre, intelligent, et jouissant d'assez de considération et de sympathie pour calmer les impatiences des uns, les terreurs des autres, et former d'éléments hétérogènes et hostiles, une masse unie et compacte. M. Vionnet était l'homme de la situation. Sa modestie s'effaça devant le devoir, et, le 3 juin 1848, il acceptait les fonctions de maire auxquelles l'opinion publique l'avait appelé et dans lesquelles le confirmait M. Auguste Petetin, commissaire du Gouvernement.

M. Vionnet sut triompher des difficultés de cette pénible charge. Sa profonde connaissance des affaires et des personnes, l'ascendant d'un esprit droit, ferme et conciliant lui permirent de maintenir la paix et la concorde parmi les habitants profondément divisés et violemment tiraillés en sens contraires. Mais le bien produit par sa modération, sa sagesse et son dévouement ne pouvaient qu'exciter la haine de quelques-unes de ces individualités sans frein ni règle, toujours acharnées contre les magistrats dont la vigilance déjoue leurs desseins.

L'acceptation de la mairie était pour M. Vionnet un sacrifice sans arrière-pensée, qu'il s'était imposé dans l'intérêt de ses concitoyens.

Les menaces ne l'intimidèrent point, et cependant il avait été prévenu que sa vie était en danger.

Dans la nuit du 29 décembre 1851, les cris : Au feu ! l'éveillent en sursaut. A cet appel, il sort de sa maison à demi-vêtu et court prévenir ses voisins. Sa voix le fait reconnaître ; un assassin profitant de l'obscurité, s'élance sur lui, le frappe de sept coups de couteau et s'enfuit, le croyant mort. Bientôt on le trouve inanimé, baignant dans son sang, et on le rapporte à son domicile. Ses nombreuses plaies, quoique graves et profondes, n'étaient heureusement pas mortelles ; une syncope avait arrêté l'hémorrhagie.

« Sept coups de poignard ! s'écriait M. Auguste Javel dans l'*Echo du* « *Jura*, tel est donc le prix d'une carrière honorablement remplie, d'une « vie passée dans la plus austère probité et dans la pratique de toutes « les vertus ! Fallait-il encore que cette récompense fût décernée à « notre ami au sein même de la commune à laquelle il a rendu de si « nombreux services comme instituteur, comme maire et comme sim- « ple citoyen ? »

Ce crime, qui avait excité l'indignation générale, resta impuni. M. Vionnet, assailli à l'improviste, par derrière, et dans une complète obscurité, n'en avait-il pas assez exactement reconnu l'auteur pour se permettre de le désigner aux magistrats qui s'étaient immédiatement transportés sur les lieux ? Ou plutôt n'eut-il pas l'héroïsme de pardonner à son bourreau et l'adresse de profiter de quelques apparences de doute pour se soustraire à une terrible révélation et sauver l'honneur d'une famille ?

Ce haut point de perfection morale qu'avait atteint M. Vionnet ne fut pas sans influence sur la marche de sa maladie. Le calme de l'âme et la paix de la conscience servent admirablement l'homme de l'art ; les nombreuses marques d'amitié et de sympathie témoignées au blessé à l'occasion de son malheur, firent éprouver à son cœur ces doux et agréables sentiments si utiles pour relever les forces et abréger une convalescence.

La réduction de l'impôt sur le sel avait enfin permis aux cultivateurs une moins grande parcimonie dans la distribution de ce condiment aux animaux de leurs étables ; il ne leur était plus impossible d'utiliser ce produit soit pour améliorer et conserver des fourrages avariés, soit pour stimuler la végétation de certaines terres. Ils avaient besoin de connaître les propriétés de cet agent : M. Vionnet fit alors paraître son *Examen comparatif des effets du sel sur les végétaux et les animaux* (Lons-le-Saunier, 1851). M. Daguier, conseiller de préfecture, dont on

a apprécié le dévouement au pays, fut frappé de l'utilité de cette brochure; il la recommanda à l'attention des cultivateurs et s'empressa de la faire estampiller par la commission du colportage.

A l'avènement du second Empire, les vaincus de la cause républicaine cessèrent de se mêler aux luttes des partis et se réfugièrent dans la méditation ou l'étude. M. Vionnet se livra avec une ardeur nouvelle à ses occupations professionnelles; il en augmenta même l'importance en y joignant la gestion d'une portion des propriétés des familles Guérillot et de Grozon. Toutes ses distractions consistaient en des explorations et des recherches relatives à l'histoire, à la culture ou à la nature du sol de son village et des localités environnantes. Les documents qu'il recueillait, ou dont on lui faisait hommage, il les examinait sous leurs diverses faces, il en étudiait les rapports, il les comparait à ceux qu'il possédait ou dont il avait lu la description, et les classait méthodiquement. Désormais il pouvait utiliser le médailler et la remarquable collection d'antiquités locales qu'il avait su créer.

En 1860, il rompit le silence. Il publia alors chez Mme Javel, à Arbois, sa *Notice sur les cendres des anciennes salines de Grozon employées en agriculture*. M. le docteur Bertherand, dont l'intelligente initiative venait de fonder à Poligny la Société d'agriculture, sciences et arts, s'empressa d'en présenter l'analyse dans une des séances agricoles, et d'en faire insérer les conclusions dans le *Bulletin*.

M. Vionnet fut sensible à cette marque d'estime et de sympathie qui donnait à son travail une grande notoriété. Cet homme de bonne volonté n'avait d'autre but que l'avenir agricole, commercial et littéraire de son pays : il comprit qu'il devait se joindre à ces consciencieux travailleurs qui avaient réuni en un faisceau leurs efforts isolés et fait pour le bien une honnête alliance de leurs forces.

Au concours que la Société avait ouvert en 1861, il adressa ses importantes *Recherches sur Grozon avant et pendant la domination romaine*. Elles furent accueillies comme elles le méritaient. Le travail fut imprimé *in extenso*, et l'auteur obtint une couronne et le diplôme de membre correspondant. Ce légitime succès fut en quelque sorte consacré par le Congrès scientifique qui se réunit l'année suivante sous les auspices de la Société. Dans une des salles de la maison commune de Grozon, la Commission d'Archéologie eut à examiner nombre d'*objets antiques* étiquetés et disposés avec beaucoup d'ordre. Elle ne put s'empêcher d'admirer le casier de M. Vionnet, qui comprenait un riche médailler et de nombreuses pièces recueillies à Grozon même et dans les environs. Les curieux et les savants admis à visiter la magnifique collec-

tion de notre collègue furent unanimes à exprimer le vœu que les musées de la province en fissent l'acquisition et en prévinssent la dispersion.

L'année ne s'écoula point sans que la Société, qui avait reconnu le mérite et le dévouement que M. Vionnet cachait sous des dehors froids et modestes, lui donnât un témoignage éclatant de son estime. Elle l'appela par acclamation aux fonctions de Vice-Président. A dater de ce moment, ce dignitaire prit à nos travaux une part de plus en plus active et remplit de ses communications les numéros du *Bulletin*.

Il était toujours présent aux séances publiques agricoles qui pourraient avoir une si grande influence sur le progrès et la prospérité de nos localités. Rien ne l'empêchait de s'y rendre, ni la souffrance, ni la fatigue, ni les intempéries. Il payait bravement de sa personne et éprouvait une véritable satisfaction à mettre à la disposition de tous ses connaissances nombreuses et variées dans la pratique et la théorie agricoles.

Les cultivateurs ont présentes à l'esprit ses observations sur les maladies du blé (charbon, carie, puccinie), sur les insectes qui se développent au détriment de cette céréale pendant sa végétation. Il a su mettre en relief les effets du fumier frais répandu dans certaines circonstances sur les blés après les semailles et donner d'excellents conseils sur le sarclage des céréales.

Il semblerait avoir fait des prés son étude de prédilection, si l'on en jugeait par ses nombreuses et intéressantes communications. Après avoir indiqué les graines qu'il faut choisir pour former des prés non arrosés, il démontre l'alternance des herbes dans les prés naturels, étudie leur culture, expose l'importance du terrage, fait ressortir l'influence de certaines eaux et celle du curage des ruisseaux ; enfin il s'occupe du fauchage et des meilleures conditions dans lesquelles il doit s'effectuer. Il est l'inventeur d'un instrument simple et commode pour arracher l'arrête-bœuf, si souvent nuisible.

Comme applications théoriques, il faut signaler les conseils qu'il donne pour l'introduction du sureau dans la formation des haies, sur la destruction de la cuscute ou teigne, la replantation des tiges de pommes-de-terre dans le but de combattre leur maladie, et la critique juste et saine qu'il fit des fameux procédés de M. Hooïnbrenck dans son *Exposé de la fécondation artificielle des végétaux*.

La culture de la vigne lui était familière. Le vigneron suivra avec profit les indications qu'il a données sur le choix à faire des chapons en crossette et sur les soins à donner aux provins. Il a mis au jour sur le palissage des vignes, sur la taille en automne et sur l'ébourgeonnement,

des observations utiles. En pathologie végétale, ses études sur la coulure de la vigne et ses observations sur les altérations de cet arbrisseau dans le Jura, en 1864, seront lues avec fruit.

L'industrie vinicole lui sera reconnaissante d'avoir rappelé l'attention sur les soins à donner aux celliers et aux caves et sur les conséquences qu'entraîne une négligence trop générale.

Quelques unes de ces instructions pratiques font partie de ces chroniques agricoles qui ont paru mensuellement depuis 1865 dans le *Bulletin* de la Société, et qui, pour la plupart, ont eu dans les publications spéciales les honneurs de la reproduction.

Il en a été de même pour plusieurs articles sur la chrysanthème, la giroflée et la pensée, qui ont paru dans l'*Abeille jurassienne*. M. Vionnet avait une sorte de prédilection pour cette humble plante; il la cultivait avec amour et en avait obtenu de nombreuses variétés. Sa passion pour les fleurs lui en faisait regarder la culture comme moralisatrice. Qu'il aimait à voir autour des habitations rurales des plates-bandes ornées de nos plantes indigènes!

Notre laborieux collègue continuait ses recherches archéologiques. Il donnait la description d'une médaille trouvée sur l'emplacement de l'ancien couvent de Rosières, celle d'un sceau du pape Grégoire IX et des réflexions relatives à la découverte de l'empreinte en plomb de celui de Clément VII.

Dans les premiers jours de juillet dernier, lorsqu'il commençait à éprouver les premières atteintes de la maladie à laquelle il devait succomber, il était sur le point de terminer un long et intéressant travail sur la terre de Vauxy. Il tenait à en faire hommage à la Société. Aussi, dès qu'il sentit que l'affection des voies urinaires qui le tourmentait si cruellement mettait ses jours en danger, il n'eut point de repos, tant il craignait de laisser son œuvre inachevée, qu'il ne se fût enfin procuré les quelques matériaux qui lui faisaient encore défaut. Puis, la dernière main mise à sa Notice, il s'empressa de l'adresser à M. le Secrétaire Général pour en donner lecture dans une des prochaines réunions de la Société. Ses amis et les personnes qui s'intéressent à l'histoire locale en attendent avec impatience la publication. Leur espoir, nous en avons la conviction, ne sera point trompé : ce travail se distingue par l'érudition, l'exactitude et la richesse des détails, l'abondance des renseignements et la finesse des aperçus.

Pendant sa longue et douloureuse maladie, M. Vionnet eut la consolation de voir à son chevet ses amis et ceux des Membres de la Société avec lesquels il entretenait des relations plus intimes. Il put connaître

les inquiétudes que sa position inspirait aux habitants de Grozon et des villages voisins. Il essayait de calmer les angoisses de sa famille et de la rassurer par les caresses et les paroles affectueuses qu'il prodiguait à ses petits-enfants.

Sa fin fut comme le soir d'un beau jour. Il quittait la terre plein d'espoir en l'avenir des personnes et des causes qu'il aimait, et sans inquiétude pour sa destinée. C'est sous l'empire de ce doux et consolant sentiment qu'il reçut les derniers Sacrements de la religion.

Le 24 août, il rendait son âme à Dieu. C'est alors que la douleur publique traduisit la reconnaissance dont son nom était l'objet. Il n'y avait qu'une voix sur lui : c'est que, dans ses rapports comme homme public, dans sa vie privée, il avait toujours été un modèle; il avait su concilier la bienveillance avec l'équité; il avait préféré l'intérêt des autres à son avantage personnel. Sa mort était une perte pour chacun.

On le vit bien à la cérémonie de son inhumation, qui eut lieu le lendemain, au milieu d'une affluence considérable, d'un grand concours de parents, d'amis et d'étrangers qui s'étaient fait un honneur et un devoir de l'accompagner à sa dernière demeure.

Tel fut ce sage, qui passa sur la terre en pratiquant le bien, et dont la vie, rapportée avec justice et vérité, est digne de servir d'exemple.

Dr A. Rouget, *membre fondateur*.

MÉDECINE ET CHIRURGIE.

Bandage agglutinatif, nouveau mode de pansement,

PAR M. MILLOT-BRULÉ, DE RETHEL (ARDENNES), MEMBRE CORRESPONDANT.

Disons d'abord en quoi consiste le nouveau mode de pansement dont nous avons déjà parlé quand il était encore naissant, que nous jugions cependant très-riche d'avenir, que nous osions même compter au nombre des découvertes les plus bienfaisantes. Son point de départ est un onguent agglutinatif, d'une consistance tout-à-fait visqueuse, comme celle de la glu, que l'on étend sur du linge un peu usé, à l'aide d'une spatule ou d'une lame de couteau, qui, une fois mis en place ou rendu adhérent à la peau, offre une résistance en quelque sorte absolue, incomparablement supérieure à celle de tous les agglutinatifs en usage. Il sert à fixer sur les bords de la plaie ou de la solution de continuité de la peau des bandes de toile de grandeur variable, portant sur la surface extérieure, opposée à celle de l'agglutinatif, un certain nombre d'a-

grafes régulièrement ou irrégulièrement espacées, disposées en ligne droite ou en ligne courbe. Chacun des bords de la plaie étant armé de cette bande absolument adhérente, une lanière de caoutchouc engagée dans les agrafes de droite à gauche et de gauche à droite, ramènera la peau et les chairs en contact, et maintiendra la plaie fermée sans aucune intervention des bandages circulaires, des sutures, des aiguilles implantées, et dont l'usage est, ou dispendieux, ou dangereux.

Les lanières en caoutchouc, de 4 à 8 millimètres de largeur, portant de 3 en 4 millimètres des trous faits à l'emporte-pièce, on engage les trous dans les crochets opposés des agrafes, après avoir d'abord étiré les lanières, pour qu'en revenant sur elles-mêmes elles rapprochent les bandes de toile et avec elles les bords de la peau. L'examen de la plaie indique la longueur qu'il faut donner à la bande ou le nombre des agrafes, on lave la plaie, on la sèche sur les bords avec un linge chaud; on étend l'agglutinatif, on fait coller les bandes de telle sorte que les agrafes soient bien en face et à la distance nécessaire; pour obtenir la réunion, on les laisse prendre sur la peau pendant dix minutes ou un quart d'heure, puis on les réunit à l'aide de la bandelette en caoutchouc percée de trous équidistants. Il est absolument évident que plus les liens d'adhérence des bandes seront éloignés ou écartés l'un de l'autre, plus la compression sera forte, et plus aussi la compression descendra dans les chairs à une plus grande profondeur; et qu'on pourra dans la plupart des cas, sinon toujours, rendre cette distance assez grande pour que la plaie soit réunie non-seulement à sa surface, mais jusqu'au fond. Après nous être assuré par nous-même que tel était en effet le résultat de la compression produite par le bandage agglutinatif, nous avons vivement regretté que, pour n'avoir pas fait cette réflexion ou cette expérience, la première commission du ministère de la guerre eût dit dans son rapport, au grand détriment de l'invention excellente de M. Millot-Brulé : « Ces sutures sont évidemment utiles pour réunir les plaies superficielles, mais, n'agissant que sur les téguments qui glissent sur les tissus sous-jacents, elles sont généralement insuffisantes pour rapprocher les plaies profondes et ne peuvent pas être mises en parallèle avec les autres moyens dont la chirurgie dispose. » La commission se trompait certainement; de nombreuses applications l'ont prouvé depuis, et M. Millot-Brulé n'était nullement dans l'illusion quant aux avantages qu'il attribuait à la suture dans les cas de divisions profondes des chairs. Le rapport que nous rappelons n'en concluait pas moins, « *que le procédé est ingénieux, facile à employer, et que, sans vouloir le substituer complètement aux moyens actuellement en usage, il peut être utilisé et rendre des services, d'autant plus que l'agglutinatif est préférable au collodion ordinaire et plus adhésif.* »

Déjà en 1866, quand l'invention de M. Millot-Brulé n'avait pas dit son dernier mot, M. Boeckel, professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Strasbourg, l'appliquait très-heureusement dans son service d'hôpital, et les résultats de ces applications avaient assez intéressé un jeune docteur de la

Faculté de Paris, M. Morpain, pour qu'il en fît le sujet d'un compte-rendu inséré dans la *France médicale* et tiré à part sous ce titre : *De la suture sèche élastique, de M. Millot-Brulé, de Rethel.*

Les applications furent faites dans les cas suivants : plaie contuse du gros orteil, ayant séparé presque complètement l'assemblée du doigt, au niveau de l'articulation de la phalangette; extirpation totale du calcanéum droit; extirpation d'une tumeur cancéreuse du sein droit; réunion primitive d'une plaie simple; large plaie de la face antérieure de l'avant-bras droit, suite de l'ablation d'un lipome. M. Boeckel énumère à peu près en ces termes les avantages de la suture agglutinative : absence de nouvelles lésions dans l'acte même de la suture; large base d'application qui, en lui donnant une plus grande force de traction, la rend plus active, plus solide, moins douloureuse et moins dangereuse ; enlèvement et application faciles et rapides des lanières élastiques; possibilité, par conséquent, de visiter la plaie aussi souvent qu'il sera nécessaire, de la laver, de modifier le pansement, etc; possibilité aussi, sans rien déranger, et parce que l'agglutinant est tout-à-fait inattaquable à l'eau et aux autres liquides, de donner des bains simples et médicinaux; possibilité enfin d'atteindre et de panser les plaies les plus inaccessibles, et, par une occlusion absolue, d'empêcher la formation des clapiers ou nids à pus, etc., etc.

En résumé, disait M. Boeckel, la suture sèche, élastique, paraît appelée à rendre de grands services à la pratique chirurgicale; elle abrège le travail des pansements, les rend plus simples et plus propres, dispense le plus souvent de bandages plus volumineux, plus dispendieux et plus incommodes, etc.

M. le docteur Meugy, qui a mis en œuvre le bandage agglutinatif perfectionné, sous les yeux et avec le concours de l'habile inventeur, a fait, en date du 20 juillet 1866, la déclaration suivante : « Je certifie avoir employé un grand nombre de fois, avec un succès constant et qui ne s'est jamais démenti, tant en ville qu'à l'hôpital, l'appareil ingénieux et simple inventé par M. Millot-Brulé, de Rethel, pour le rapprochement, la contention des plaies, quelle qu'en soit la forme ou la nature....... Il remplace très-heureusement et très-complètement les aiguilles et les fils cirés qui pourraient être proscrits de la chirurgie. Nous croyons qu'il y a un intérêt capital à la fois d'humanité, de rapidité et de simplicité, à propager cet ingénieux et utile mode de pansement. Sur les champs de bataille, par exemple, cela serait excellent et rendrait de très-grands services.

De son côté, M. le docteur Joly, aussi de Rethel, affirme que la substance agglutinative est aussi simple que facile. Elle m'a été très-utile, dit-il, pour obtenir la guérison d'une plaie faite au grand angle de l'œil par l'ablation d'une tumeur carcinomateuse; le rapprochement parfait des lèvres de la plaie fut opéré très-facilement et la guérison fut complète en quelques jours.

L'agglutinant est renfermé dans une cartouche; pour l'en tirer, on dévisse le petit chapeau de la capsule et on la presse de bas en haut entre le pouce

et l'index; quand on en a fait sortir la quantité voulue, on referme immédiatement l'orifice. Dans beaucoup de cas, il suffira seul à couvrir les parties du corps qu'il s'agit de garantir du contact de l'air, les crevasses, les engelures, etc.; extrêmement commode pour le pansement des cautères, des vésicatoires, etc., etc. Le bandage, en outre, est très-efficace pour la réduction des hernies, surtout des hernies ombilicales chez les enfants, etc.; il remplacera enfin, dans le cas de fractures et avec un avantage considérable, les bandages movibles, amovibles ou movo-inamovibles, etc. C'est l'opinion de M. Védrenne, chirurgien en chef de l'hôpital de Besançon.

M. Millot-Brulé a eu l'heureuse idée de renfermer tout son matériel, cartouche d'agglutinant, bandelettes de caoutchouc à trous équidistants, rouleau de bandes et agrafes équidistantes, bandes et bandelettes pour plaies rectilignes, circulaires, courbes, ouvertes ou fermées, dans un étui très-léger et très-élégant, facile à porter partout, et qui ne gênera pas plus la marche du soldat que l'étui de sa feuille de route. Nous serions désespéré si la routine, la terrible routine et l'insouciance universelle de notre temps, barraient le passage au progrès si grand et si bienfaisant dont nous nous sommes fait l'écho avec tant de bonheur. F. MOIGNO.

Note de l'auteur. — De ce qui précède, il est facile de conclure qu'il ne faut plus désormais de sparadrap, de collodion, de dextrine, d'amidon, de plâtre, etc., dans les pansements. La moindre réflexion laisse entrevoir également que ce mode nouveau permet de serrer ou de desserrer à volonté une plaie ou une fracture, soit en partie ou en totalité, puisque l'on multiplie aussi facilement que l'on retranche la force de traction. Les bandelettes à trous équidistants, toujours jointes à la boîte, sont de divers calibres, la partie soumise au traitement est libre, le docteur peut visiter à son gré les progrès de ses soins, le moyen est sans limite.

Plus de bandes circulaires si embarrassantes pour le patient, peu ou plus de linge, immense avantage pour l'armée et pour le pauvre.

(Extrait du Journal Les Mondes).

ASTRONOMIE.

L'astronomie est de toutes les sciences celle qui ouvre à l'homme les plus magnifiques perspectives; elle nous fait assister au sublime spectacle de la vie et du mouvement universel, éveille en nous le sentiment religieux de l'Infini, et, après nous avoir un instant humiliés sous l'idée de notre petitesse, nous relève bientôt par la conscience de notre génie qui a su atteindre, à travers les immensités de l'espace, tant de merveilles si reculées.

Ce n'est pas néanmoins une science purement théorique; elle a mille applications non-seulement utiles, mais indispensables à nos besoins, et et sans lesquelles le progrès des autres arts eut été, chez toutes les nations, d'une lenteur désespérante. C'est par elle, en effet, que nous avons mesuré et divisé le temps et donné aux relations sociales une constante et précieuse régularité. En outre, elle a, sinon créé, du moins singulièrement perfectionné le premier véhicule de la civilisation et le plus puissant, l'art de la navigation; ces astres gigantesques, malgré leur incommensurable éloignement, sont devenus nos auxiliaires, en guidant sur les mers de notre microscopique planète, nos humbles navires.

L'astronomie, dans un autre ordre de chose, a rendu les plus grands services à l'humanité. Que d'erreurs grossières et d'absurdes préjugés elle a dissipés! Que de craintes puériles elle a réduites au néant! Elle a restitué à la Divinité toute son imposante grandeur.

Il n'est donc plus permis aujourd'hui de ne pas avoir quelques notions d'astronomie, et les savants qui s'efforcent par des moyens simples, à la portée de tous les esprits et de toutes les bourses, de populariser, non les éléments abstraits, mais les résultats acquis des sciences astronomiques, méritent toute sorte d'éloges.

C'est un travail de ce genre que M. G.-A. Tremeschini, habile ingénieur, et qui est aussi un astronome très-distingué, a entrepris avec un plein succès. *L'Appareil cosmographique à l'usage de l'instruction populaire* est très-ingénieux, très-peu compliqué, aussi facile, en un mot, à comprendre qu'à bien manier. L'auteur n'a voulu qu'expliquer les relations du soleil, de la terre et de la lune. C'est, en effet, ce qui nous intéresse le plus; et d'ailleurs il suffit que la curiosité ait touché à l'un des points de la science pour qu'elle se jette bientôt sur tous les autres. M. Tremeschini nous fait assister aux diverses phases que présente une de nos années dans son cours; il ne décrit pas, il montre; il nous semble que, placés en dehors de notre globe, dans un coin de l'espace, nous suivions des yeux la révolution de notre terre autour du soleil et de celle de la lune autour de nous. Mais quant au mouvement de rotation de la lune sur elle-même, M. Tremeschini le nie énergiquement, et à l'aide de son *Appareil cosmographique*, il démontre jusqu'à la plus entière évidence la fausseté d'une pareille hypothèse.— La lune n'a qu'un mouvement de translation autour de notre terre, elle n'a aucun mouvement de rotation sur elle-même.

Au surplus, l'appareil est accompagné d'une notice très-claire, très-méthodiquement rédigée, et qui en est le complément nécessaire.— Le

tout est d'un bon marché vraiment fabuleux, puisque l'*Appareil* ne coûte que 10 fr. et la brochure explicative 60 cent.

Telle est l'utile invention de M. Tremeschini, elle a déjà reçu un suffrage bien flatteur. M. Babinet, dans une lettre que l'inventeur a fait imprimer en tête de sa notice, approuve sans réserve l'*Appareil cosmographique*. L'illustre astronome encourage toujours les tentatives qui ont pour but de rendre la science accessible à toutes les intelligences, et lui-même est le modèle inimitable du savant vulgarisateur. Lisez les *Etudes et lectures sur les sciences d'observations* dont le huitième volume vient de paraître; quel aimable causeur! quelle finesse de style, quelle variété de ton, que de réflexions d'une originalité imprévue et charmante se mêlent aux aperçus les plus ingénieux et les plus philosophiques. On voit que la culture des lettres a encore agrandi cette intelligence déjà si vaste. M. Tremeschini a obtenu une première récompense bien méritée par l'approbation de M. Babinet, qui sera, nous n'en doutons pas, confirmée par le public; les colléges, les institutions et jusqu'aux plus petites écoles voudront avoir un *Appareil cosmographique*.

Gabrielle DE POLIGNY.

Encore la génération spontanée,

Par M. PÉRIER, professeur de sciences physiques et naturelles à Bordeaux, membre correspondant.

Periculosæ plenum opus aleæ.

Cette question, tant débattue de nos jours, n'est point encore résolue; il est du naturel de quelques esprits d'appréhender les conclusions que certaines expériences pourraient les conduire à admettre; toutefois, si nos recherches nous font entrevoir quelque vérité, devons-nous hésiter à la proclamer? l'erreur seule est nuisible, la vérité ne saurait avoir de conséquences funestes.

Les œuvres de la nature sont immortelles; elle seule, en façonnant la matière, a pu dire aux végétaux comme aux animaux : *Cresciste et multiplicamini*, et, en leur distribuant la vie, elle leur a donné les moyens de la transmettre. Chaque espèce se perpétue, et pendant que la durée d'un individu s'accomplit, un autre s'apprête à lui succéder et à la recommencer. Tel est le vrai sens de cette allégorie du Phœnix que les anciens nous ont transmise.

Dans toutes les classes d'êtres organisés, le principal acte de la vie

est celui de la reproduction qui s'effectue de tant de manières différentes. Chez les oiseaux, moins compliquée que chez les mammifères, l'œuf fécondé dans l'intérieur du sexe qui la fournit en est bientôt expulsé, et le développement de l'embryon a lieu loin de la mère, quelquefois sans sa coopération. Chez les poissons, la génération est encore plus simple; les œufs ne sont fécondés qu'après avoir été expulsés par la femelle.

Les polypes, les vers intestinaux se reproduisent par génération *gemmipare* : les uns et les autres poussent en certains endroits de leur corps des bourgeons externes chez le polype, internes chez le vers, qui, à une époque déterminée, se détachent pour donner naissance à des individus nouveaux. Aux plus bas degrés de l'échelle zoologique, les sexes ne sont plus séparés; chaque individu est hermaphrodite, il peut se reproduire seul.

On le voit, en descendant ainsi, depuis l'homme, mécanisme le plus compliqué de la création, jusqu'aux êtres dont la classification douteuse établit une transition entre le règne végétal et animal, les procédés de génération se simplifient suivant une progression très-sensiblement décroissante; ce qui doit nous conduire tout d'abord à moins considérer l'hétérogénie comme impossible.

Les anciens admettaient des générations spontanées. De savants naturalistes, Lamark, Geoffroy-Saint-Hilaire et autres les considéraient comme probables dans les séries inférieures, et bien des faits viennent à l'appui de leur opinion. On rencontre dans le corps humain et dans celui des animaux des espèces de vers situés dans des parties où aucun germe n'a pu pénétrer du dehors : tels sont les *filiaires* le long de la colonne vertébrale; les *gordyles*, dans le tissu musculaire, les *hydatides*.

Souvent, à la suite des grandes pluies, on voit subitement apparaître des myriades d'êtres vivants dont il est difficile d'indiquer l'origine; telle est cette espèce de chenille qui, dans les départements méridionaux, se montrant tout-à-coup sur le trèfle et la luzerne, ravage, en peu de jours, des plaines entières de prairies artificielles.

Que conclure des expériences de Viégmand, répétées en France par M. Frey, et desquelles il est résulté que deux grammes de corail rouge ou blanc dans de l'eau distillée, exposées pendant un certain temps aux rayons solaires, ont donné naissance à des alves et des conferves? Comment expliquer l'invasion de la maladie pédiculaire et de la gale qui, comme l'a fort judicieusement fait observer M. Jules Léon, se montrent parfois, après certaines affections, chez des malades qui n'ont eu aucun

contact avec les individus infectés des insectes qui les produisent? Les expériences soi-disant concluantes de M. Pasteur ont rangé contre l'hétérogénie des noms illustres, MM. Milne-Edwards, P. de Rémusat et autres; certes, ne nous le dissimulons point, il est plus aisé de la nier que de la défendre. Plusieurs naturalistes du jour, après l'avoir un instant proclamée, se sont crus entraînés vers une pente périlleuse et sont vite revenus aux idées de l'école. Ils ont craint qu'en admettant la génération spontanée, ils ne fussent par là obligés d'admettre aussi le paradoxe de la préexistence des *germes indépendants*, c'est-à-dire que l'air n'est que le véhicule d'une effrayante quantité de spores ou semences qui n'attendent, pour éclore, que l'occasion d'un appui, d'un milieu propice qui, pour un grand nombre, ne se présentera jamais. Idée insoutenable, en effet, et bien propre à déconcerter l'esprit humain en présence d'une abondance à la fois si stérile et si infinie.

Pour nous, loin de nous croire amenés à une telle conclusion, nous pensons seulement que :

1° Pour donner naissance à certains animaux et végétaux, il n'est pas nécessaire que le germe dérive d'êtres identiques, ce que bien des savants admettent comme prouvé.

2° Sans qu'il soit besoin de croire à la *préexistence des germes*, on doit admettre qu'il y a des combinaisons de diverses matières capables de donner naissance à des germes, à les entretenir, à les faire éclore.

En traçant un dessin avec de l'infusion de noix de galle sur de la colle de farine, M. Pouchet a vu naître un végétal *(aspergillus primigenius)* qui en suit les contours, et qu'on n'avait jamais vu nulle part. Qui n'a entendu parler de ce singulier champignon qui ne croît que dans les mines et sur les gouttes de suif que laisse couler la chandelle des mineurs; de ces cryptogames qui ne se montrent que sur le sabot des chevaux morts, sur le cadavre de quelques araignées, sur la queue de certaine chenille?

La variété infinie des animalcules et des végétaux qui se développent loin de toute source de germes est bien faite pour exciter la réflexion des détracteurs de la génération spontanée.

Les diverses matières qui leur donnent naissance en se combinant, sont nombreuses, et leurs mélanges illimités rendent encore ce nombre plus extraordinaire.

Nous proposerons l'expérience faite, en 1867, avec le professeur Astrié, et qui nous paraît, sinon concluante, du moins fortement à l'appui de nos idées.

Un cylindre de cuivre fermé à l'une de ses extrémités par un robinet,

à l'autre au moyen d'un piston mu par une vis, fut rempli avec cent grammes d'une pâte composée de farine de froment et d'eau distillée. Ce digesteur, après avoir été soumis à une température de 300° environ, suffisante pour détruire tous les germes, spores ou semences qu'il pouvait contenir, fut adapté au col d'une éprouvette de verre close par deux robinets et dans laquelle on avait préalablement fait le vide. La communication étant établie entre les deux appareils, nous pûmes, à l'aide de la vis du premier, pousser la pâte bouillante contenant un excès de liquide, dans l'éprouvette.

Une certaine quantité d'air débarrassé des atomes et corps suspects par son passage dans l'eau et dans un tube de fer porté à la température rouge, y fut introduite, et les matières ne tardèrent pas à se solidifier par le refroidissement.

Après un mois d'expositions fréquentes à une source de chaleur et presque continuelle à la lumière, nous commençâmes à observer les faits suivants : — Changements partiels de colorations dans la masse. — Excès de liquide, que nous séparâmes du reste en inclinant le flacon. — Apparitions de points verts longtemps microscopiques, mais qui commencèrent à se montrer à l'œil nu vers le quarantième jour. — Développement et croissance de ces points qui, peu à peu, se colorèrent diversement et atteinrent leur maximum de hauteur en huit ou dix jours.

Nous avions ainsi obtenu un végétal qui n'était ni le *mucus acedo* qui se développe sur le pain moisi, ni aucun autre observé jusqu'à nous. D'après la forme et la couleur de certaines de ses parties, M. Astrié jugea à propos de le nommer *Amarantus primigenius.*

Après avoir cassé le flacon, nous pûmes l'observer plus aisément au microscope; nous crûmes y distinguer certains poins rouges rangés deux à deux aux extrémités de la plante, et qui auraient bien pu être des sporanges, mais au contact immédiat de l'air ambiant, l'expérience ne pouvait se continuer; nous en restâmes là.

Les objections ne manqueront pas : Est-il avéré, dira-t-on, que les germes, les spores de certains animalcules, de certaines plantes, ne puissent résister aux plus hautes températures? Peut-on obtenir un vide parfait, même avec les perfectionnements introduits dans la machine pneumatique par M. Babinet? L'imagination des sceptiques les servira toujours.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

— **Nouvel ouvrage de M. le docteur Bergeret.**

Décroissement de la population en France, manifesté par le dernier recensement, et quelle en est une des principales causes?

Cette cause, il faut la chercher dans les traités de théologie, notamment de *Matrimonio*; ou dans la Genèse, ch. XXXVIII, v. 6 et suivants.

Ici, les dogmes religieux sont d'accord avec l'hygiène, et l'hygiène avec la nature.

Au médecin, au prêtre, au moraliste, au législateur, le devoir impérieux d'étudier, de scruter, de sonder la triste cause dont il est question, et qui, par son influence sur la diminution de la population en France, atteint dans ses bases la puissance de notre patrie; aux hommes compétents le soin de guérir cette lèpre affligeante, source de maladies dans l'individu, la famille, la société; à la presse scientifique, la mission d'annoncer l'existence d'un travail honnête, utile, courageux, et d'en propager les salutaires conseils.

— *De l'Ergot du blé, par M. Joseph-Marie Grandclément, d'Orgelet, médecin du lycée de Clermont-Ferrand, membre correspondant.*

Il ne s'agit pas ici d'un remède contre une calamité morale, mais du moyen de sauver au besoin une mère ou son enfant.

Depuis plusieurs années, l'auteur avait constaté que l'on trouve de l'ergot dans le froment aussi bien que dans le seigle.

Pendant quelque temps, il crut avoir trouvé celui du blé de Turquie (maïs zea), mais il n'en a pas acquis la certitude. Quant à savoir s'il est vrai, selon quelques écrits, que l'on trouve de l'ergot dans toutes les plantes de la famille des graminées et de la famille des cypéracées, après des études médicales longues et difficiles, il a dû ajourner ce travail et se borner à celui qui porte le titre annoncé.

Simple qu'il semble d'ailleurs, il n'en renferme pas moins bien des difficultés à résoudre. Si les documents relatifs à l'ergot du seigle abondent, autant font défaut les renseignements qui concernent l'ergot du blé. L'auteur entreprenait donc de poser ces questions et d'y répondre :

Constater la présence de l'ergot dans le froment;

Indiquer comment il se produit;

En tracer les propriétés physiques : forme, longueur, grosseur, couleur, saveur, odeur;

Ensuite, le distinguer de tous ses congénères et succédanés, notamment le mettre en regard de l'ergot du seigle;

En signaler les principes immédiats, par la mise en face de l'ergotine de blé et de l'ergotine de seigle, et l'épreuve de l'action du temps sur chacun d'eux, de l'action physiologique respective qui leur appartient;

Déterminer les circonstances dans lesquelles l'ergot du froment doit être employé, au point de vue seul de la pratique des accouchements : 1° Quelles sont les circonstances dans lesquelles il faudra administrer l'ergot de blé à une femme qui n'est pas à terme; 2° Quels sont les cas dans lesquels il faut donner de l'ergot de blé à une femme qui est en travail?

Ici, laissons parler l'auteur :

« Il faut s'assurer, pour ne pas exposer la mère, que les trois propositions suivantes sont remplies, et pour l'enfant, les deux autres, (*a*) « qu'il n'y a pas d'obstacles mécaniques sérieux à l'accouchement, rétrécissements, vices de conformation; » (*b*) « que la dilatation est complète, ou, si elle ne l'est pas, que les parties sont molles et tellement dilatables, que la dilatation puisse se compléter sous l'action des premières contractions que produira le médicament; » (*c*) « que le diagnostic de la présentation étant bien établi, c'est une extrémité vitale qui se présente. »

Quant à l'enfant : (*a*) « que les membranes sont rompues; » (*b*) « il faut, à partir du moment où le médicament commencera à produire son effet, que l'accouchement puisse se terminer en quelques minutes. »

De là l'évidence du secours que le médicament donne au fœtus.

3° Quand faut-il administrer l'ergot du blé après l'accouchement? eu égard au mode d'administration et doses.

Arriver enfin à ce résultat : « que jamais l'ergot du blé ne produise d'accidents ni sur l'enfant, ni sur la mère, de manière à faire cesser tant de reproches injustes et l'épithète imméritée : *pulvis ad partum, pulvis ad mortem*, poudre pour l'enfantement, poudre pour la mort, et y substituer celle-ci : poudre pour la vie, *pulvis ad vitam*.

Puisse-t-il en être ainsi : *utinam !*

H.-G. Cler, *professeur émérite.*



POÉSIE.

La Moisson,

PAR M. AD. CHEVASSUS, MEMBRE CORRESPOND[t].

D'un grain le bon Dieu lui-même,
Fait jaillir des épis d'or;
Pour le laboureur qui sème
La récolte est belle encor :
Déjà la campagne blonde
Le rappelle et lui sourit.
Il va couper à la ronde
Ce pur froment qui nourrit
Le monde.

— « Moissonneurs et moissonneuses,
« Au chant du coq rassemblés,
« Allez, par troupes joyeuses,
« Porter la faucille aux blés;
« Fêtez-moi la gourde pleine!
« Et, se taillant un chemin,
« Que chacun de vous, sans peine,
« Me dépouille avant demain
« La plaine! » —

Ces mots, sur les moins habiles,
Faisant l'effet d'aiguillons,
Dix couples de bras agiles
Jonchent d'épis les sillons :
Puisant une ardeur nouvelle
A se rafraîchir un brin,
L'un charge, un autre enjavelle,
Lui songe à l'or qui du grain
Ruisselle.

Lui, le maître du finage,
Heureux d'une ample moisson,
Laisse champ libre au glanage
Et chant libre à la chanson;
« De ce produit de la terre
« Je vais, dit-il, supputant,
« Remplir ma grange et mon aire.
« L'an prochain, puissai-je autant
« En faire! »

Pourtant il va, vient, s'agite,
— Car il aime à s'occuper. —
« Dépêchons : on trouve au gîte
« Bon salaire et bon souper. »
En gourmandant de la sorte,
Il lorgne amoureusement
Quelque fille alerte et forte,
Qui lui semble étrangement
Accorte....

Adieu les moissons superbes!
A tout il faut dire adieu!
Du char, ployant sous les gerbes,
On entend crier l'essieu.
Filles et garçons en route
Se hâtent bien lentement.
La nuit tombe, on n'y voit goutte :
L'amour aura son moment,
Sans doute.

Sombre tristesse,

PAR M. HECTOR BERGE, DE BORDEAUX, MEMBRE CORRESPONDANT.

Quand le cœur a souffert, la vie est un fardeau;
Le ciel est noir et sans lumière;
Le monde est importun, le printemps n'est plus beau;
On voudrait dormir sous la pierre.

On désire la mort, héritage dernier
Que le premier péché nous laisse;
Cette succession, on ne peut la nier;
On nous la lègue avec largesse.

Quand le cœur a souffert, l'espoir s'est envolé;
On ne croit en rien sur la terre;
Et ce cœur, qui plus tard se serait consolé,
Saigne toujours de sa misère.

Le rire s'est enfui des lèvres de corail;
La ride sillonne la face;

Le front où s'enfantait un sérieux travail
Est sombre et froid comme la glace.

On est lassé de tout et du calme et du bruit,
De l'enfant blond et de la rose,
De l'étoile d'argent qui brille dans la nuit,
D'une âme fraîchement éclose.

Mais Dieu reste toujours, il peut nous relever,
De sa main généreuse et bonne;
Il peut de tous nos maux, enfin les achever,
Et nous donner une couronne.

C'est lui qui nous soutient, c'est lui qui nous guérit
De nos chagrins et de nos peines :
Quand de la vie, hélas! l'horizon s'assombrit,
Il nous dégage de nos chaînes.

Il a bu le calice à l'amère liqueur,
Par amour pour nous, sans se plaindre;
Suivons donc son exemple, et sans verser un pleur,
Le devoir doit nous y contraindre.

La mort est l'escabeau de l'immortalité;
C'est le geôlier de la souffrance;
C'est le verre par où l'on voit l'éternité,
Quand notre âme vers Dieu s'élance!

Soyons homme et souffrons pour mériter le ciel :
Toute faiblesse est condamnable.
Qu'importe que la vie ait sa coupe de fiel,
Sachons la trouver agréable!

VARIÉTÉS.

Claude Ardant,

PAR M. ALFRED FAUCONNET, EMPLOYÉ DES POSTES, MEMBRE CORRESPONDANT.

(*Suite*).

LA TOUR DE L'ENFER.

A une lieue au moins du hameau, vers le midi, on aperçoit par-dessus la tête des sapins une grande tour sombre et à moitié dévastée,

placée là comme une vedette meurtrie, toute noire de poudre; c'est la Tour-de-l'Enfer. A son sommet elle est trouée, comme le ferait un boulet formidable; un pan du ciel apparaît par ce vide, et l'on croirait de loin que c'est un œil qui regarde. On raconte que durant les guerres de l'indépendance franc-comtoise, un régiment tout entier y périt de la main des montagnards, au milieu des murs croulants et des fascines enflammées. Le feu, du reste, y a laissé sa marque, et tout autour des pierres fendues et calcinées jonchent le sol; on dirait l'antique foyer d'un immense brasier éteint. Malgré cela, sa rude assise a résisté, et toute branlante, toute éventrée qu'elle est, plusieurs fois centenaire, elle se tient debout sur son rocher. D'épaisses broussailles, des fourrés inextricables encombrent ses abords, les plantes grimpantes les plus diverses s'accrochent à ses débris et lui font un manteau pour cacher ses blessures; dans ses créneaux nichent les hiboux. A ses pieds s'ouvre une combe large et profonde, sorte d'abîme vertigineux au fond duquel bouillonne l'onde irritée d'un torrent; les aigles la remplissent de leurs cris. Ce repaire d'aspect sauvage, presque inaccessible, était peu fréquenté; de temps en temps seulement quelques bûcherons ou quelques pâtres errants y abordaient, et alors l'on entendait la chanson du paysan et le bruit de la cognée dans les taillis, mais bientôt tout s'éteignait et redevenait solitude.

Quelques jours après l'évènement qui mit le village en émoi, par une nuit froide et claire, alors que les grands bœufs en silence dormaient encore dans les étables et que l'alouette matinale se tenait blottie dans les sillons, seule au milieu des champs, une forme humaine marchait à pas pressés et semblait se diriger vers la Tour-de-l'Enfer. Une légère couche de neige, nouvellement tombée, où se reflétait la lune, avait blanchi la plaine et la transformait en un lac d'argent, du milieu duquel surgiraient comme des îlots chevelus et sombres avec de mornes roches grises, pareilles à des écueils. La haute taille du nocturne passant se détachait sur ce fond lumineux, et son ombre mobile et capricieuse, s'allongeant ou se repliant aux accidents de terrain, avait quelque chose de fantastique. Il portait un bâton noueux taillé dans une branche de houx, et sur ses flancs robustes, rattaché par une courroie, battait un havre-sac de toile à panse large et garnie. Quelquefois il tournait la tête, s'arrêtant pour écouter, comme s'il eût craint d'être suivi, puis rassuré il reprenait sa course. Lorsqu'il eut franchi le torrent dont les flots écumeux lavaient la base de la roche, il gravit la première pente qui le séparait de la tour, s'arrêta de nouveau pour écouter encore, et soudain s'enfonça dans un fourré. Il y avait là un

massif impénétrable; c'était un amas de tiges et d'arbustes armés d'épines, aux rameaux enchevêtrés, où se tordaient, se nouaient et se repliaient en tous sens d'innombrables lianes. Chacune d'elles, dans ce réseau solide et souple, était un lien et vous enlaçait de ses replis comme une couleuvre; on ne pouvait y faire un pas sans la hache. L'homme pourtant y pénétra, et quelques minutes après, ébranlant de ses mains musculeuses un quartier de roc moussu qui parut tourner sur des gonds, il se trouva dans un obscur couloir. A la clarté de la torche qu'il venait d'allumer, un escalier humide montrait ses degrés de pierre, il s'y engagea, et quelques toises plus haut il se tenait immobile sur le seuil d'une salle lugubre; on eût dit un cachot.

Cette chambre souterraine, sorte d'antre ignoré, s'élargissait creusée dans les entrailles du mont. Vide et sonore, au moindre bruit elle résonnait comme un caveau funèbre d'où l'on aurait enlevé les tombes, et dans ses profondeurs, la voix répercutée prenait des accents étranges; on se figurait entendre le ricanement d'êtres invisibles, habitants mystérieux de ces ténèbres. Deux meurtrières ou plutôt deux fissures naturelles, invisibles au dehors, car le rocher tombait à pic, y laissaient filtrer un jour terne et blafard; l'air y était lourd et rarement renouvelé; autour des parois, à hauteur du genou, se trouvait une tablette ébréchée par endroit, où l'on pouvait s'asseoir, et au-dessus apparaissaient, scellés dans le granit, des anneaux de fer rouillés. Il y avait encore épars des tronçons d'épée, des piques cassées et des débris d'armure; était-ce donc un refuge, une retraite en cas d'assaut ou quelque affreux sépulcre où l'on jetait les patients? Peut-être tous les deux.

Ce repaire, autrefois, communiquait avec la tour, on le voyait aisément à une rampe demi-détruite qui devait y conduire, mais une partie de la voûte s'effondrant en avait à jamais bouché l'issue.

Cette même nuit, sur le dernier degré de la rampe vacillante, non loin de quelques peaux de chèvres étendues, qui sans doute lui servaient de couche, un homme était assis. Il était jeune et d'apparence robuste, car sous sa veste de gros drap brun se modelaient en saillie ses formes trapues et ramassées. Une ceinture de laine pourpre s'enroulait à ses reins, et de grandes guêtres de cuir couvraient ses jambes. Sa main gauche, dont le bras replié s'appuyait sur le genou, soutenait sa tête penchée, tandis que l'autre, incertaine, errait sur les ciselures d'un couteau de chasse luisant. Sur son cou nu ruisselait de noirs cheveux, et sa barbe d'ébène, courte et frisée, lui encadrant le visage, faisait ressortir de son teint l'éclat mat et hâlé. Son front, pour ainsi dire sculpté par la méditation, était large et poli, sa lèvre pleine d'ironie, mais son

grand œil bleu, dont le regard semblait noyé dans les premiers rayons du jour naissant, s'imprégnait de tristesse et de vague mélancolie. Il rêvait, mais il y avait de la souffrance dans son attitude et comme une sombre résignation.

Tout-à-coup il tressaillit et se leva brusquement, saisissant un fusil pendu à la muraille; le nouveau venu avait jeté son bissac, et de sa voix sonore, la même qui retentissait sur la place, le soir de l'incendie :

Eh bien! Claude, avait-il dit, à quoi pense-tu?

Ah! c'est toi, Jean, répondit celui-ci, le reconnaissant aussitôt, tu m'as presque fait peur; il lui tendit la main.

Le paysan la serra dans les siennes, et secouant la tête avec un rire bruyant : Te faire peur, à toi! s'écria-t-il, quelle bonne plaisanterie; mais ils ne me croiraient pas au village si je le leur racontais, eux qui prétendent que l'on verrait plutôt nos cascades remonter les ravins; puis d'un ton grave il ajouta : Ami, pardonne-moi, tu pensais à Denise, tu la voyais là-bas par cette fente du rocher, comme la madone des grèves apparaît au matelot battu par la tempête; tu contemplais sa douce image parmi les nuages floconneux du matin, elle qui surpasse en blancheur la toison de nos agneaux et le lait de nos brebis, et je suis venu brutalement détruire ces illusions. A ma grosse voix agreste, l'apparition s'est évanouie, et avec elle se sont envolés les chères rêveries et les doux songes.

Claude lui tendit une seconde fois la main, et d'un accent ému : Tu as un brave cœur, toi, ajouta-t-il; il y en a tant de mauvais. Mais dis-moi, que fait-on à la chaumière, et la mère Brigitte et petit Pierre et elle, comme ils doivent être inquiets?

Jean lui rapporta les angoisses de la famille, ses craintes, ses terreurs; il adoucit sa voix pour lui parler de Denise et lui peindre dans son langage rustique les émotions de cette enfant, son évanouissement, ses larmes, sa douleur; puis il finit en disant : Mais sois tranquille, Claude, je les ai rassurés, et si la petite maison n'a pas encore repris toute sa gaîté, du moins elle n'est plus aussi triste; seulement, le Parisien rôde plus que jamais alentour, il entre, il se familiarise et cherche à plaire; on dirait qu'il flaire quelque chose, et je gagerais qu'il y a là-dessous un mystère; j'ai même entendu dire qu'il devait aujourd'hui y conduire son fils.

Ah! ce jeune faquin, interrompit Claude, dont l'œil s'assombrit, qui se permet de tutoyer toutes les filles du hameau. Alors j'y serai aussi, nous pourrons faire connaissance.

Jean s'agenouilla sur la pierre, ouvrit le bissac, en tira de la poudre,

du plomb, une meule de pain et du jambon fumé qu'il plaça sur les peaux de chèvres; il y joignit une gourde rebondie, pleine d'un vin généreux, et se relevant : Mais voici le jour, ami, et malgré l'isolement, je craindrais qu'on me vît sortir. A bientôt!

A bientôt! répéta Claude, et le paysan s'engagea dans l'escalier tournant. Quelques instants après, le bruit de ses pas s'éteignait et le silence se faisait dans la Tour-de-l'Enfer.

LES ORPHELINS.

Claude Ardant avait vingt-quatre ans; il était de taille moyenne, mais sa riche nature se développant en liberté en faisait le type de la force incarnée. Trappu, comme ces lutteurs antiques qui descendaient dans l'arène, un gantelet de fer au poing, ce montagnard joignait à la souplesse d'une jeune panthère un courage léonin. La sève en lui débordait bouillonnante, et l'activité la plus vive lui était une nécessité. Il étouffait dans son village; dans la mollesse d'une ville il se serait consumé. Partout à l'étroit dans ce cercle monotone où les autres vivent et meurent, il lui fallait le grand air, l'ombre des bois, les cimes inaccessibles, le bruit des cascades et les courses vertigineuses dans les ravins. Du reste, d'une mansuétude attirante et d'une bonté d'âme inaltérable.

Son père, homme de bien, savant profond mais pauvre, avait ouvert une école dans l'une des villes voisines. Il espérait ainsi gagner l'aisance aux siens et se créer des loisirs qu'il donnerait à la science. Les idées nouvelles germaient alors et jetaient déjà des lueurs, comme les étincelles crépitantes d'un brasier mal éteint ou d'un sourd incendie. Partisan enthousiaste des doctrines audacieuses de Voltaire et de Rousseau, acceptant avec ardeur ces grandes vérités écloses au souffle fécondant de ces deux puissants génies, il en était l'apôtre, il correspondait même avec le patriarche de Ferney; mais tout-à-coup il se vit retirer le droit d'enseigner et dut fermer sa classe. Calme et résigné devant la contrainte, il se retira avec sa femme et ses deux fils dans un petit bien de famille, une maisonnette et quelques arpents au milieu des sapins, et cette main, qui sans doute eût écrit des chefs-d'œuvre, prit le hoyau et creusa des sillons. Ainsi souvent languissent et disparaissent, dans les travaux les plus humbles, des talents ignorés, faute d'un peu d'or, quelquefois même d'un peu de pain. Mais ce n'était pas tout, il restait encore de la lie dans la coupe, et le malheureux devait la boire. Ses récoltes, un matin, fruit d'une année de labeur, furent hachées par la grêle; en quelques mois il perdit les deux seuls bœufs

qu'il possédait, et de cupides voisins, instruments d'une ténébreuse haine, l'enveloppèrent violemment dans un procès inique où ses dernières ressourses s'engloutirent. Dans cette détresse, un coup le frappa au cœur, et ce fut le plus terrible : sa compagne dévouée, qui le soutenait au milieu de ces cruelles infortunes, mourut.

Cet homme stoïque, autour duquel tout s'écroulait ensemble, espérance, affections au foyer, resta pourtant debout sur cet amas de décombres, un enfant à chaque main ; seulement, ses cheveux étaient tout blancs.

Quelques amis sincères auraient voulu venir à son aide, mais lui, pour échapper à leurs instantes prières, se réfugia au fond des bois, et de laboureur se fit bûcheron. Toute la journée, ce vieillard étonnant par sa science, qui dans leurs langues eût conversé sans peine avec Eschyle et Cicéron, maniait la cognée et coupait des fagots; le soir, dans une pauvre masure faite de terre et de branches d'arbres, à la lueur de sa lampe, il instruisait ses fils et leur traduisait l'antiquité. Mais le travail incessant, les chagrins et surtout les privations sans nombre pendant les rudes et longs hivers dans la montagne, l'affaiblirent peu à peu au point qu'une nuit il s'éteignit dans les bras de Claude.

Cette nuit-là on entendait les hurlements du vent; les sapins, chargés de neige, sanglottaient sous la rafale, et dans la froide cabane, seuls au monde, agenouillés sur la couche où reposait le mort et près de laquelle fumaient quelques tisons, deux frères, deux orphelins pleuraient; l'aîné avait seize ans. . . . .

. . . .

Sur la lisière de la forêt vivait, en solitaire, une pauvre femme avec une petite fille; elle se nommait Brigitte Tabey, n'était pas vieille, mais il y avait dans sa paleur, dans sa démarche, quelque chose de douloureux, et l'on ressentait en la voyant comme une souffrance mêlée de pitié. Les paysans disaient tout bas qu'elle avait autrefois quitté le village pour aller vivre à Paris, et qu'un jour, après bien des années, elle était revenue avec l'enfant. Cette demi-confidence était toujours suivie d'un certain clignement d'yeux et d'un sourire narquois, éloquence muette mais terrible, qui laisse tout supposer.

Claude, après avoir rendu les derniers devoirs à son père, prit son jeune frère par la main et s'achemina vers la demeure de Brigitte. Le malheur qui rapproche les êtres avait noué quelques relations entre ces deux familles. Si cette bonne femme, se disait-il en chemin, voulait bien prendre Pierre et l'élever avec Denise, il ne lui en coûterait guère plus; et que ne ferais-je pas pour les soutenir. J'ai de bons bras et des

jarrets d'airain, la montagne est giboyeuse, j'aime les bois et leur ombre, eh bien ! j'y vivrais ; je saurais me passer de cette société qui nous délaisse, et tandis que d'autres à ma place n'hésiteraient pas à se faire mendiants, moi je braconnerais.

Brigitte était compatissante, elle s'émut à la vue des deux abandonnés, les reçut avec des larmes dans les yeux, et le jour même elle voulut garder petit Pierre.

Le lendemain, Claude avait jeté la cognée et parcourait les ravins un fusil sur l'épaule, seul héritage paternel.

Quelques mois s'écoulèrent : la tiède haleine du printemps avait à peine fondu les glaces de l'hiver, les vallons à peine reverdissaient, que déjà les jours qui s'en allaient semblaient emporter la gène de la chaumière. Il y avait là comme une aisance nouvelle, comme un bien-être inattendu se reflétant sur les visages ; la petite Denise portait une belle robe neuve et Pierre un bon vêtement bien chaud ; ils avaient même, luxe inoui, quelques jolis jouets, comme des enfants de riches.

C'est que Claude le chasseur était infatigable ; toujours levé au chant du coq, il battait les halliers, poursuivant à la piste et lièvres et chevreuils ; il affrontait sans trouble les sangliers dans leurs repaires, et chaque semaine il pourvoyait les villes environnantes.

Aussi, quand il revenait, avec quelle joie et quels bondissements du cœur, après avoir remis son argent à Brigitte, il sortait un à un de sa vaste gibecière, aux regards ébahis des enfants, soit un ruban, soit un foulard ou quelque collerette blanche ; comme leurs trépignements et leur gaîté lui payaient ses fatigues et qu'il était heureux ! sa cabane, le soir, lui semblait un palais où les songes les plus doux le venaient visiter.

En peu de temps la petite maison prit un nouvel aspect et parut se rajeunir ; on eût dit une villageoise hâlée revêtant sa toilette de fête, ou mieux encore une veuve qui quitterait ses habits de deuil. Ses vieux murs rustiques étaient fraîchement crépis ; sous son toit, autour des fenêtres, comme d'une corniche de verdure, retombaient en festons de longues guirlandes de lierre ; de folâtres chevreaux bondissaient dans l'enclos, et sous un abri de chaume, tournées au midi, s'étalaient plusieurs ruches où bourdonnaient sans cesse les abeilles travailleuses.

Denise surtout, cette enfant de la ville, transplantée dans les montagnes, embellissait ce coin de terre et lui donnait la vie. Alerte, ravissante, plus blonde que les épis dont elle faisait des gerbes, elle avait sur les joues cette belle teinte des coquelicots épanouis dans les avoines ; sa taille rondelette commençait à se parer des grâces de la jeune fille, et

chaque soleil levant semblait, dans ses rayons, lui apporter un nouveau charme.

Claude lui donnait le nom de sœur, elle-même l'appelait son frère, mais quelque chose de plus qu'une amitié sincère les liait à leur insu.

Plusieurs fois déjà, Ardant, rentré le soir, s'était assis rêveur au seuil de sa cabane; pendant des heures entières, immobile, oubliant le sommeil, il contemplait le ciel bleu, il écoutait le bruissement des feuilles, et dans l'étoile brillante, dans le murmure de la brise agitant les rameaux, il croyait voir Denise et entendre sa voix; alors il se levait, s'enfonçait sous les futaies et trempait son front brûlant dans l'onde glacée des torrents.

Le lendemain, quand il venait à la chaumière, la jeune fille baissait les yeux, son front se colorait d'une pudique rougeur, comme si elle eût ressenti les troubles de cette âme et compté ses agitations.

Brigitte Tabey reconnut bientôt cette affection mutuelle, et son cœur de mère s'en réjouit. Elle savait Claude loyal et bon, d'une énergie à toute épreuve, et de tous ses vœux elle appelait le moment où elle pourrait le nommer son fils.

C'est dans ces circonstances et sur le point d'être fiancés que les deux jeunes gens furent brusquement séparés; l'ordre d'arrêter Claude avait été donné, et le montagnard s'était retiré dans le souterrain de la Tour-de-l'Enfer.

(*A suivre*).

VITICULTURE.

Sur la taille tardive de la vigne.

Nous extrayons du *Journal de l'Agriculture* la communication suivante, que nous croyons devoir recommander à l'attention sérieuse des viticulteurs de nos contrées :

La taille tardive donne des résultats tellement fabuleux qu'il faut absolument qu'elle soit mise à l'ordre du jour et étudiée par tous les savants. Mes vignobles sont des merveilles de végétation et de fruits. C'est phénoménal, et personne ne peut se faire l'idée d'un spectacle semblable. J'ai fait la seconde taille les 1er, 2 et 3 mai, non-seulement dans les vignes à branches à fruits, suivant la méthode du docteur Guyot, mais encore dans les vignes taillées à coursons à deux ou trois yeux. La moyenne des grappes taillées d'après la méthode du docteur Guyot est de 30 raisins,

tous d'une longueur de 20 à 25 centimètres; une grande quantité de ceps en porte 40 à 50, tous de la même dimension. Chose remarquable, c'est que les grains sont plus vite formés dans ces vignes à taille tardive que dans les vignes voisines taillées pendant les premiers jours de mars. Quant aux vignes à taille courte, soit à coursons, j'ai une moyenne de 12 à 15 raisins par cep, et la pousse du bois est de 50 centimètres plus longue que chez mes voisins. Le nombre des raisins des vignes de ces derniers est en moyenne de 3 à 4. Cependant nous avons même sol, même exposition, même cépage, et mes vignes ont reçu moins de fumier que les autres; la seule différence est dans mes façons plus nombreuses et dans mon premier labour *peu profond*, 4 à 5 centimètres au plus. Ces mêmes phénomènes se produisent chaque année et sans variations.

Je puis certifier, et tous ceux qui sont venus visiter mes vignobles sont du même avis, que mes vignes à branches à fruits donneront certainement une récolte de 120 à 130 hectolitres par hectare, et mes vignes à coursons donneront 70 à 80 hectolitres, tandis que tous les vignobles qui m'entourent n'arriveront pas à 25 hectolitres par hectare; le plus grand nombre n'aura pas plus de 20 hectolitres. M. Veyrat (François), de Grésy-sur-Père, qui est un arboriculteur distingué, a voulu faire des essais comparatifs en adoptant la taille tardive pour trois lignes de ceps, en soumettant trois autres lignes à la taille hâtive, et enfin en plaçant ensuite trois lignes à coursons. La taille tardive lui a donné des résultats merveilleux comparés à ceux des autres méthodes.

FLEURY-LACOSTE,
Président de la Société d'agriculture de Chambéry (Savoie).

AGRICULTURE.

L'Ortie.

Au moment de l'organisation de Grignon, les orties étaient tellement abondantes dans le parc, qu'en les fauchant plusieurs fois on put en nourrir pendant deux mois et demi les vaches et les porcs de l'établissement. Sur un grand nombre de points du sol français, on y voit, au printemps, nourrir les vaches d'orties coupées sur les bords des fossés, des haies, etc. L'ortie est en Suède l'objet d'une culture très-répandue. Dans le nord, il est vrai, l'ortie est plus tendre que dans nos climats *tempérés*.

Cette plante, qui croît partout, et dans les sols les plus arides, les

plus rebelles, est donc déjà cultivée ; et à juste titre : car, les hommes les plus éminents en ont fait des éloges qui doivent être rappelés.

L'ortie ordinaire, tendre, est un excellent fourrage vert, lorsqu'on l'a laissée se faner un peu à l'air ou au soleil, pour évacuer le suc corrosif que secrètent ses feuilles. Les vaches surtout sont très-friandes de cette nourriture, qui excite la sécrétion du lait et en augmente la qualité. Mélangée dans la proportion d'un cinquième avec de la paille ou du foin, cette mixture est très-goûtée du bétail.

L'ortie est très-riche en matières nutritives, elle est l'égale sous ce rapport, des fourrages les plus recherchés. Les savants sont d'accord sur ce point avec les praticiens.

Plus que toutes les autres, ses graines favorisent et stimulent la ponte des poules. MM. les maquignons les font entrer dans la nourriture des chevaux pour leur donner un air vif et un poil brillant.

Cette plante donne un fourrage des plus précoces et abondant. Comme elle se reproduit d'elle-même, elle peut former sur le même champ une prairie artificielle permanente d'assez longue durée.

Pour sa culture, on a le choix entre le semis et la plantation de pieds arrachés. Le semis, qui est préférable en ce qu'il donne des tiges plus tendres, a lieu sur un simple labour, ou si le sol est trop pierreux pour labourer, en jetant çà et là quelques pincées de semences sur le sol préalablement divisé par un ou deux coups de pioche. Ce semis doit avoir lieu avant l'hiver, et la graine lève au printemps. L'année suivante seulement, elle peut donner deux coupes, et trois à quatre les autres années.

Nous avons cru utile de livrer à nos lecteurs ces vieux faits et ces vieilles observations. Malgré sa vulgarité, cette plante, qui n'est pas encore entrée dans nos cultures, a certainement droit à des expériences qui, d'ailleurs, ne présentent aucune difficulté, et dont les résultats, en cas de réussite, seraient très-précieux. Th. G.

(*Gazette des Campagnes*).

Soins à donner aux prairies naturelles.

Les fumiers mélangés nous semblent être de tous les engrais le meilleur pour les prairies naturelles, car l'essentiel est d'augmenter la couche du terreau dans laquelle végètent les racines traçantes des herbes; épan-

dus vers le commencement de l'hiver, après un fort hersage à dents de fer, sur les prairies qui ne sont pas exposées aux inondations, ils abritent les plantes contre le froid, outre l'engrais qu'ils leur procurent, et aident ainsi beaucoup à la croissance de l'herbe. On les râtelle au commencement du printemps avec une herse ou un râteau, pour les faire ensuite servir de nouveau aux litières ou aux composts ; puis on fait passer une forte herse à dents de fer, surtout si on ne l'a fait avant l'hiver, et un fort rouleau uni pour niveler la prairie, faciliter l'irrigation s'il y a lieu, et plus tard la coupe de l'herbe. Les tassements par le rouleau ont aussi pour effet d'aider la germination des semences répandues alors, de chasser devant le rouleau l'eau qui dort et de consolider le sol quand l'herbe s'apprête à pousser. Le rouleau ne fait que plomber la surface extrême du sol à deux ou trois centimètres de profondeur au plus. La terre qui enveloppe les jeunes racines reste ainsi plus divisée et même plus ameublie qu'auparavant. Il est à remarquer que, dans les pâturages, les bestiaux choisissent d'abord les places qui ont été battues, telles que sentiers d'hiver, etc., etc....

Lorsque le terrain est destiné au pâturage, nous conseillons de semer l'herbe avec un mélange de luzerne, sainfoin et trèfle pour avoir, les premières années, des récoltes abondantes et certaines. La luzerne donne un produit annuel, pendant plusieurs années, d'environ 300 fr. par hectare, et finit, quand elle a été bien amendée et sarclée, par donner un bon gazon.

(*Gazette des campagnes*). BRASSARD,
De Saint-Pol (Pas-de-Calais).

Le Zea Maïs.

Parmi diverses variétés de *Zea Maïs* acclimatées en France, nous croyons devoir signaler à l'attention de l'agriculture, un type de *Zea Maïs* originaire de Téluan (Afrique), acclimaté à Bordeaux par M. de San Roman.

Comme nous nous en sommes assuré par une analyse chimique consciencieuse, ce *Zea Maïs* est celui qui se prête le plus à la panification de cette céréale, dont MM. Betz-Penot, Bertherand et Sicard ont fait ressortir les avantages dans trois mémoires honorés de trois médailles d'or aux Concours scientifiques de l'*Industriel français, de Lyon*, société savante et industrielle du Rhône.

La farine du *Zea Maïs de Téluan*, de M. de San Roman, est douce, onc-

tueuse, nutritive et plus fournie en gluten que toutes ses congénères. C'est pourquoi nous la recommandons à la Société d'agriculture de Poligny, si zélée pour tout ce qui touche au progrès agricole et industriel.

Jules Léon,
Pharmacien-chimiste à Bordeaux, membre correspond^t.

Nous nous faisons un plaisir d'annoncer, qu'à la suite du Concours de la *Société littéraire, scientifique et artistique d'Apt* (Vaucluse), les récompenses suivantes ont été méritées par plusieurs de nos membres correspondants ci-après :

Médaille d'argent à M. Achille Millien, de Beaumont-la-Ferrière (Nièvre), pour une pièce de poésie intitulée : *La Légende du vieux hêtre.*

Médaille de bronze à M. Ch. Bressy, pharmacien à Pernes (Vaucluse), pour un mémoire sur *la Truffe, au point de vue de sa nature, de sa reproduction, etc.*

Mention honorable à M. L. Oppepin, à Nevers, pour une poésie intitulée : *La Vierge chrétienne au cirque romain.*

DONS.

Il est offert à la Société, par :

M. Jacques Foulc, professeur au lycée de Mâcon : *Chants nationaux des Deux-Mondes,* 1re livraison, grand in-8°, de 176 pages, dont il est l'auteur.

M. Louis Mouchot, peintre à Paris : Deux médailles, dont une de Louis XV.

M. Jeanneret, de Poligny : 12 monnaies de Louis XV et de la République.

M. Tamisier, médecin-major au 74me de ligne : *Conférences pédagogiques faites à la Sorbonne,* 3 vol. in-12. — Tableau d'une épidémie du Croup. — Instruction pour l'enseignement préparatoire de l'escrime à l'épée.

M. le docteur Bergeret, d'Arbois : *Des Fraudes dans l'accomplissement des fonctions génératrices,* un vol. in-12, dont il est l'auteur.

M. Auguste Guy : *Choix de lectures sur l'agriculture et la vie des champs, à l'usage des écoles et des cours d'adultes,* un vol. in-12, dont il est l'auteur.

M. Armand Parrot : *Abolition du droit de tierçage en Anjou. — Notice sur l'École épiscopale et l'Université d'Angers au moyen-âge. — Histoire de la ville de Nice. — Voyage du roi François 1er à Angers, en* 1518. 4 petites brochures in-12 et in-8°, dont il est l'auteur.

M. Maurice Irisson : *Etude sur la Chine contemporaine,* un vol. in-8°, dont il est l'auteur.

POLIGNY, IMP. DE MARESCHAL.

NOTE STATISTIQUE
au sujet de l'influence étiologique du tabac dans les maladies des centres nerveux,

PAR M. LE DOCTEUR TAMISIER,

Médecin major au 74me de ligne, membre titulaire.

De 1811 à 1814, la vente des tabacs rapportait au Trésor un bénéfice annuel de 25 millions à peu près; depuis, ce produit n'a fait qu'accroître, et en 1853, il s'est élevé à cent millions.

Dans la séance du Corps législatif du 28 juillet dernier, M. de Lavenay, commissaire du Gouvernement, a donné un résumé intéressant du produit progressif actuel de l'impôt du tabac. Il compare deux périodes de six années pendant lesquelles le tabac n'a pas varié de prix, et il montre que dans la première, de 1853 à 1859, la moyenne de la progression annuelle était à peu près de six millions cinq cent mille francs, et que pour la deuxième, de 1860 à 1866, elle s'élève à huit millions cinq cent mille francs.

Cette consommation, à mes yeux, augmente dans une proportion réellement inquiétante pour la santé générale, et je crois du devoir du médecin de dévoiler les faits de sa pratique, capables de donner à réfléchir aux consommateurs, et peut-être de décider un jour des mesures générales restrictives (1).

L'usage du tabac a été alternativement attaqué et défendu. C'est à l'observation qu'il faut désormais s'adresser pour résoudre cette question, dont dépendra peut-être le maintien du niveau intellectuel et physique de notre grand pays. Certes, beaucoup de fumeurs se portent bien, et l'on a à m'opposer, j'en conviens, un nombre considérable de faits paraissant prouver l'innocuité du tabac, et c'est là l'argument en sa faveur. Mais n'en est-il pas de même pour toutes les influences morbigènes qui réclament certaines prédispositions pour développer la maladie. On est allé jusqu'à prétendre que la privation du tabac est une cause d'apoplexie. C'est avec un douloureux étonnement que j'ai lu une pareille assertion. Il faut véritablement le courage d'un empirique pour oser, de sang-froid, donner le conseil à un homme, bien portant, d'ailleurs, de prendre une pareille habitude. Je proteste de toutes mes forces contre cette prescription qui, si elle était répandue dans nos campagnes, ne

(1) Une de ces mesures facile à adopter et qui serait déjà fort importante, consisterait à rendre, pour l'armée, au tabac de cantine, le prix de la vente ordinaire. La diminution du prix, en effet, y développe de plus en plus le goût du tabac qui devient, surtout quand le militaire est rendu à la vie civile, une habitude regrettable à tous les points de vue, pécuniaire, hygiénique et sociale.

manquerait pas d'avoir les conséquences les plus désastreuses. Le tabac est un médicament comme toutes les solanées vireuses qui sont prescrites passagèrement contre des états morbides définis et d'après les règles d'une excessive prudence. On peut trouver son application thérapeutique, mais son usage passé à l'état d'habitude n'est souvent pas moins pernicieux que l'opium et le hachich, etc., dont les funestes effets sont connus de tout le monde. Le tabac est un médicament, et par suite : « une substance étrangère au régime de l'état de santé. »

Dans cette simple et courte note, je n'ai nullement la prétention de discuter les influences physiologiques du tabac sur l'économie humaine. J'ai voulu seulement, après avoir indiqué mon but, signaler des faits statistiques que j'ai eu l'idée de réunir depuis 1860, après avoir cru reconnaître dans le développement de certaines maladies des centres nerveux, la fréquente intervention étiologique du tabac, ou du moins, pour ne pas empiéter sur l'appréciation de ces faits, la fréquente coïncidence de son usage ou de son abus.

Sur cinquante-neuf affections graves des centres nerveux que j'ai observées depuis 1860, quarante-une existaient chez des fumeurs. Je n'ai pas fait entrer en ligne de compte l'usage du tabac à priser, dont l'influence pathogénique me semble moins considérable que celle du tabac à fumer. Les principes narcotico-âcres devant passer beaucoup plus facilement dans l'économie par les surfaces d'absorption si considérables des poumons, quant au moyen de la combustion, ils sont réduits à l'état de vapeurs.

Je dois faire observer que ces 59 malades sont tous des hommes.

Voici, du reste, le relevé numérique des observations que je signale, relevé établi par genre de maladies et par catégories indiquant l'abus, le simple usage ou l'absence d'usage du tabac à fumer.

Maladies.	Abus.	Simple usage.	Pas d'usage.	Totaux.
Hémiplégies	9	2	4	15
Ramollissement cérébral	»	1	3	4
Paraplégies	5	3	10	18
Atonies locomotrices	14	5	1	20
Tremblement	1	»	»	1
Paralysie trimutale	1	»	»	1
	30	11	18	59
	59			

Je regrette de n'avoir pas entrepris ces recherches depuis plus longtemps, malgré cela il me semble que certains chiffres sont déjà très-significatifs.

Ainsi, sur vingt malades atteints d'ataxie locomotrice progressive, j'en ai rencontré quatorze qui faisaient abus du tabac, cinq un simple usage et un seul qui ne fumait pas. On sait que l'ataxie locomotrice est beaucoup plus fréquente chez l'homme que chez la femme; cette observation devient d'une grande importance quand on réfléchit que la femme ne fume pas. Ainsi, sur un grand nombre d'ataxiques que j'ai observés tant aux Eaux de Bourbonne-les-Bains qu'ailleurs, je n'ai pas rencontré une femme atteinte de cette maladie.

Sur quinze hémiplégiques (congestions et hémorrhagies cérébrales), neuf fumaient beaucoup.

Les paraplégies n'offrent pas une proportion aussi considérable de fumeurs; c'est qu'on se rappelle les nombreuses causes de cette maladie, le froid humide, les fièvres graves, le traumatisme, l'abus des plaisirs vénériens, etc.

Dans bien des circonstances, il m'a été donné, du reste, de constater de la manière la plus évidente les fâcheuses conséquences de l'influence des propriétés stupéfiantes et irritantes du tabac, qui devient trop souvent une passion contre laquelle tous les conseils échouent. Qu'on me permette donc d'ajouter aux chiffres qui font l'objet principal de ma note, un résumé de quelques-uns des faits sur lesquels j'étaie mon opinion.

J'ai donné mes soins à deux malades atteints d'amblyopie, qui ont vu cette affection disparaître avec la cessation de l'usage du tabac. Chaque fois qu'ils revenaient quelque temps à leur habitude, ils sentaient cet accident amaurotique renaître. J'ai appris que l'un d'eux avait perdu complètement la vue depuis que j'ai quitté son pays. J'ai la persuasion que son peu de docilité dans l'observation de ma prescription n'est pas étranger à la fatale issue de sa maladie. Il était revenu à son habitude, quand il s'était cru guéri, et lorsqu'il l'a de nouveau abandonnée, il était trop tard.

Un de mes amis intimes, qui a été grand fumeur, éprouve, depuis quinze ans, un tremblement tel, qu'aujourd'hui il ne peut ni se raser, ni même écrire lorsqu'il a la mauvaise idée de revenir à sa vieille habitude de fumer, qu'il a, du reste, totalement abandonnée.

Un officier atteint d'ataxie locomotrice, à qui j'avais conseillé de renoncer complètement à la pipe, m'écrivait en 1864 : Vous avez parfaitement raison, docteur; je sais très-bien que le tabac me fait mal, je sens cette influence chaque fois surtout que je me laisse aller à fumer un peu

plus que d'habitude. Je ne peux plus faire un pas, tant mes mouvements deviennent incohérents, et cependant je n'ai pas la force de renoncer au tabac; je crois véritablement que je préfère ne pas guérir que de m'en priver !

En général, les personnes sujettes à la migraine ne supportent pas le tabac pendant la crise. Non-seulement ils ne peuvent pas fumer par dégoût, quand d'ailleurs ils en ont l'habitude, mais sous l'influence de l'odeur seule, c'est-à-dire des vapeurs narcotico-âcres, ils sentent bientôt les battements des tempes et les douleurs augmenter. Il est facile de constater tous les jours la réalité de cette observation.

Le fait le plus curieux à ma connaissance, fait qui démontre d'une manière évidente l'influence pernicieuse du tabac sur la moëlle, est celui d'un officier qui, après avoir beaucoup fumé, avait renoncé à cette habitude pendant le traitement d'accidents ataxiques parfaitement prononcés et qui ont rétrogradé sous l'influence d'une hygiène et d'un traitement scrupuleusement suivis. Chaque fois que, dans une réunion, cet officier se laissait aller à fumer un cigare, il était subitement pris d'un affaiblissement tel des membres inférieurs, que ses camarades étaient obligés de le transporter sur son lit, où il restait plusieurs jours.

J'ai été appelé, à Chambéry, chez un notaire à qui je dis d'emblée, après avoir reconnu chez lui la perte de la coordination des mouvements de locomotion : Vous fumez probablement, Monsieur? Oui, docteur, me répondit-il, et beaucoup. Ne vous a-t-on cependant pas prescrit d'abandonner cette habitude? Tous les médecins que j'ai consultés me l'ont conseillé dès l'origine de ma maladie, à l'exception d'un seul cependant. La prescription qui flattait son goût lui avait malheureusement fait négliger celle des autres médecins, et cependant il finit par convenir avec moi que le tabac lui était contraire.

Du reste, presque tous les malades atteints d'affections des centres nerveux avouent, quand on les interroge avec quelque persistance, qu'ils sentent parfaitement le fâcheux effet du tabac sur la locomotion et les mouvements en général.

En présence de ces faits, que je ne multiplierai pas davantage, est-il possible de douter de la nocuité du tabac? Elle est pour moi une profonde conviction, basée sur une longue observation, préférable à la plus savante des théories. Aussi, chez tous mes malades atteints d'affections des centres nerveux, ma première prescription est-elle de défendre non-seulement l'abus, mais le simple usage du tabac. — Il ne faut certainement rien exagérer ; des organisations, fort heureusement nombreuses, résistent sans souffrances apparentes à l'influence délétère du

tabac, comme quelques personnes semblent affronter impunément les effluves des marais; mais un trop grand nombre aussi en éprouvent les effets les plus regrettables, et malheureusement on ne les reconnaît le plus souvent que quand les désordres sont irrémédiables.

Que tout le monde, en résumé, sache donc que les vapeurs du tabac sont nuisibles, et loin d'en conseiller l'usage, quelque modéré que ce soit, faisons comprendre aux populations que le tabac n'est jamais utile à la santé et qu'il devient parfois un véritable poison.

SCIENCES NATURELLES.

Encore les Forêts et la Santé publique,

CONTRE-RÉPONSE A M. PÉRIER,

Par M. GINDRE, membre fondateur, Vice-Président.

I

Dans sa réplique aux quelques observations critiques que nous avons faites contre certaines assertions contenues dans sa publication sylvicole insérée dans le N° 3 du Bulletin de 1868, réplique très-mesurée et fort courtoise d'ailleurs, l'honorable M. Périer, dont notre Société sait apprécier le savoir et le dévouement, se fait le champion des idées du chimiste anglais Priestley. La question en litige entre ce membre correspondant et nous ayant la double importance scientifique et hygiénique, nos lecteurs, comme le professeur-écrivain lui-même, ne trouveront pas mauvais, qu'à notre tour, nous fournissions aussi des arguments nouveaux en faveur de nos convictions. Comme toujours, nous observerons l'adage *multa paucis*, autant pour ménager la place de notre modeste recueil que pour ne pas devenir fastidieux.

Disons tout de suite, avant d'entrer en matière, que nous n'avons pas été médiocrement surpris lorsque M. Périer nous a appris que la théorie du savant d'outre-Manche tendait maintenant à surnager. Ce ne serait pas toutefois, nous aimons à le croire, dans l'opinion de la plus grande fraction du monde érudit (1).

On a cru pendant longtemps, il est vrai, que la constance de la composition atmosphérique dépendait de l'antagonisme de la respiration animale et de la respiration végétale; mais les expériences de Link,

(1) Dans le Bulletin N° 1, année 1868, de la *Société départementale d'agriculture des Bouches-du-Rhône*, M. Amphoux de Belleval attribue aux sels minéraux (surtout à la soude) dont l'air se sature sur les vastes plaines des mers, et qu'il rend à la terre dans les précipités nocturnes, précisément le même rôle que M. Périer persiste à supposer aux forêts.



Woodhouse et Grisch ont prouvé que des plantes entières n'améliorent point l'air dans lequel elles vivent, et M. Dumas a fait voir que ces phénomènes vitaux sont incapables de modifier en rien la nature chimique de l'immense atmosphère où nous sommes plongés.

Pour démontrer, au surplus, que la végétation n'a pas la moindre influence purificatrice sur le fluide qui abreuve nos poumons, il suffit de ces deux simples considérations :

1° Si les végétaux épurent l'air, comme on le prétend, ce ne peut être que dans la période inter-équinoxiale qui commence à la fin de mars. Pendant ce sémestre, la masse aérienne devrait alors renfermer plus d'oxygène et moins de gaz irrespirables qu'en hiver; or, cela n'ayant pas lieu, *l'expression que l'on maintient* est infirmée *ipso facto*.

On nous cite, à la vérité, l'observation du chimiste danois Lewy, qui aurait reconnu qu'à la surface de l'océan la dose oxygénique dans l'atmosphère est moindre qu'elle ne l'est sur les continents; mais cette remarque, selon nous, ne prouve qu'une chose, c'est que l'eau ou protoxyde d'hydrogène absorbe plus d'oxygène que la terre, celle-là étant, comme on sait, composée de deux volumes d'hydrogène et d'un volume d'oxygène.

2° Si les forêts épurent l'atmosphère, plus elles auront d'étendue, plus l'air sera salubre, et, par contre, moins elles occuperont de surface, plus il sera malsain. Le déboisement ayant suivi une progression croissante, il s'est trouvé en arrière de nous des époques où les massifs ligneux étaient plus vastes et plus multipliés dans nos contrées qu'ils ne le sont actuellement. Pendant ces temps fortunés, d'après le système Priestley-Périer, on aurait dû vivre longtemps, et les maladies, les épidémies dévastatrices, les pestes n'auraient pas été si fréquentes que de nos jours; or, l'histoire dit précisément le contraire.

Nous serions, pour notre part, moins embarrassé pour démontrer la nocuité des forêts sur la santé publique que pour en prouver la bénignité. Les forêts sont réfrigérantes et augmentent l'humidité d'un pays. Ce froid et cette humidité, qui sont en raison directe de la surface sylvestre de la région, ne peuvent agir que défavorablement sur une foule de complexions. Ainsi, le séjour dans des habitations entourées d'arbres prédispose aux affections rhumatismales et catarrhales; on remarque aussi une différence physique sensible entre les races qui peuplent les versants des montagnes : tandis que celles du revers méridional sont vigoureuses, allègres et bien portantes, celles du penchant nord sont, au contraire, lymphatiques, moins actives et sujettes aux scrofules.

II

La persistance avec laquelle on affirme l'affaiblissement notoire de la

santé des populations nous oblige à dire ici ce que nous entendons et ce que l'on doit entendre par le mot santé. Ce terme dérive médiatement de *sanus*, sain : avoir de la santé, c'est donc avoir une constitution saine, un sang pur, normal. La santé, qu'il ne faut pas confondre avec la force musculaire, c'est l'aptitude du corps à mieux résister aux influences morbifiques et à tout ce qui est de nature à troubler son organisme ; c'est un ensemble de forces vitales qui atténue l'intensité, la gravité des maladies, qui amène plus promptement la convalescence et qui recule le plus longtemps possible l'heure de la dissolution de l'être. S'il est certain, d'un côté, que les innombrables machines employées par tous les genres de travaux, rendant pour ainsi dire inutile l'usage de la force corporelle, en ont amené une espèce d'atonie relative chez les générations actuelles, il est positif, d'autre part, qu'une longévité moyenne ascendante implique pour le plus grand nombre moins de prédispositions aux perturbations physiologiques et à une mort prématurée, c'est-à-dire plus de santé.

Dans le dernier alinéa de sa réponse, M. Périer nous parle de certains instincts humains qu'il trouve plus probants pour sa thèse que toutes les théories physiologiques, mais qui nous paraissent singulièrement démentis et illusoires dès qu'on entre dans le domaine de la réalité. En effet, si l'homme sent instinctivement que les massifs de végétation peuvent seuls lui « fournir la force, la santé et la vie, » par quelle étrange contradiction avec ses penchants les plus chers et les plus impérieux, avec sa propension native pour tout ce qui tient à sa conservation, a-t-il abattu et fait disparaître les forêts sans mesure ni discernement, à tel point que sans l'intervention des gouvernements, il est infiniment probable qu'il n'en resterait plus ou presque plus aujourd'hui ? Si, dès le printemps, il est attiré vers les « campagnes parées de verdure, » par quelle inconcevable anomalie les grands centres font-ils fatalement sur le cultivateur l'effet de l'aimant sur le fer, de la machine pneumatique sur l'air, du serpent sur le petit oiseau, du crapaud sur l'abeille et de la chandelle sur la phalène ?...

La villégiature est incontestablement utile, très-utile même, non-seulement pour les « constitutions malades ou affaiblies, » mais pour tout le monde en général. Ce n'est pas tout-à-fait cependant, comme le pense M. Périer, par la raison qu'on puise aux champs « un air plus riche, plus vif, plus frais et plus pur, élaboré par les plantes, les bois et les forêts, véritables épurateurs de l'atmosphère, » que le séjour dans la campagne est plus salutaire qu'en ville, mais bien parce que, comme *circumfusa*, il faut avant tout à l'individu un air renouvelé

sans cesse et la lumière du soleil, conditions sanitaires indispensables qu'il est impossible d'aussi volontiers rencontrer dans les cités populeuses, où le milieu respirable, chargé d'émanations plus ou moins méphitiques provenant de maintes industries et de toutes sortes d'officines, reste à peu près immobile au-dessous du quatrième étage; où il y a des rues dont le pavé ne reçoit jamais les rayons de l'astre du jour, comme d'autres y sont de vraies marmites de Papin dans la saison estivale. — *Dixi.*

ARCHEOLOGIE.

Vauxy-sur-Arbois, son origine celtique,

PAR FEU M. VIONNET, VICE-PRÉSIDENT.

Le touriste qui parcourt en chemin de fer le trajet d'Arbois à Poligny, aperçoit à l'Est, près de la gare de Grozon, la vaste toiture d'un bâtiment dont la base des murs est au niveau d'un étang desséché.

C'est la grange de Vauxy.

Ce voyageur se demande naturellement quel a pu être le motif qui a fait choisir un si mauvais emplacement, soit pour une ferme, soit pour un manoir, soit pour un établissement religieux.

Je me faisais la même question chaque fois que j'approchais de cette ferme. Il eût été, en effet, bien plus commode de placer ces constructions à cent mètres plus à l'Ouest, où le sol est élevé et solide, que de les établir presque dans l'eau. Tel est le jugement qu'on porte de prime abord sur cette singulière habitation, surtout quand on sait que le domaine de Vauxy s'étendait, il y a moins d'un siècle, sur un vaste rayon autour de cette ferme.

Dans ma notice sur Grozon, imprimée en 1861, j'émettais cette opinion : que l'emplacement du village détruit de Glénon n'était point à Vauxy, comme l'a écrit M. Désiré Monnier dans sa carte chrétienne (1), parce qu'en effet on ne trouve aux environs de cette ferme aucun vestige d'habitation, pas même du charbon, tandis qu'à une distance d'environ douze cents mètres plus au nord de Vauxy, dans un climat appelé *Champ-de-la-Croix*, le sol est jonché de débris de construction. J'ai acquis, depuis, la certitude que le territoire de Glénon s'étendait jusque sur ce point, et que la ferme de Vauxy est restée la seule habitation de cet antique village.

(1) Annuaire du Jura, année 1861, page 131.

« On ignore, dit M. Désiré Monnier, comment et dans quelle circonstance Glénon a cessé d'exister. »

Nous ne serions guère mieux informé sur ce qu'a été Vauxy au moyen-âge, si les diverses abbayes qui ont possédé cette terre ne nous avaient pas conservé les chartes confirmatives des donations faites par les comtes de Bourgogne.

La plupart de ces chartes sont rapportées par Chevalier dans son *Histoire de la ville de Poligny*. L'une d'elles, de l'année 1115, fait mention de l'église de Glénon : ce qui prouve que ce village existait encore à cette époque. Mais en 1199, le comte Othon confirmant aux moines de Balerne les privilèges accordés par sa mère Béatrix, ne désigne Glénon que comme hospice. C'est probablement de Vauxy que ce prince a voulu parler, car cette terre, composée de l'ancien territoire de Glénon, a appartenu depuis à l'abbaye de Balerne jusqu'à la Révolution.

Il n'y a pas trente ans que les fermiers montraient encore la pièce où les religieux célébraient autrefois l'office divin.

Mais le but que je me suis proposé dans cette notice n'est pas de donner de nouveaux renseignements sur ce qu'était Vauxy au moyen-âge. Je veux seulement essayer de donner des preuves de son origine celtique.

J'ai avancé, dans un autre écrit, que les peuples qui pénétrèrent les premiers dans les forêts de la Gaule durent, autant que possible, établir leurs demeures sur le bord des eaux et surtout des marais salants. Or, Grozon, qui possède des sources salées et qui touchait à l'est le vaste étang de Vauxy, a dû être connu des émigrants dès la plus haute antiquité.

La confirmation de ce fait, c'est la découverte récente, sur ce territoire, de deux hachettes de pierre dure, mais non de silex. Je n'ai pas la prétention de faire remonter l'origine de ces hachettes à l'âge de pierre, car il est permis de supposer que les druides ont fait usage de ces instruments primitifs dans quelques-unes de leurs cérémonies, alors même qu'ils connaissaient la fabrication des métaux.

A cette preuve de la présence de l'homme sur ce territoire, dans les temps les plus reculés, j'en rappellerai une autre que Chevalier a déjà mentionnée : c'est la trouvaille faite par la famille Dejoux, de Grozon, en 1755. Elle découvrit à cinquante centimètres de profondeur, dans un champ contigu à un bois, une grande quantité d'objets en bronze, tels que : haches, ciseaux, coins, clefs, lances et serpettes ou faucilles. L'auteur que je viens de citer a écrit que parmi ces objets se trouvaient aussi des morceaux en or. Mais cela est inexact, ainsi que j'ai pu m'en assurer auprès de la famille Dejoux.

Ces bronzes, comme ceux qu'on a découverts dernièrement à Larnaud, près de Lons-le-Saunier, paraissent avoir été fabriqués sur place, puisqu'à côté, le terrain était charbonneux.

Il paraît que pendant longtemps la fabrication du bronze fut un secret réservé à certaines familles, comme ont fait les verriers plus tard, car on ne trouve ces forges primitives que dans les forêts.

Quant à la fabrication des monnaies, probablement bien postérieure à celle dont on vient de parler, elle devait être naturellement sous la surveillance des druides, si eux-mêmes n'étaient pas chargés de ce travail.

Il est bon de rappeler ici qu'on recueille fréquemment des médailles gauloises sur le territoire de Grozon. Ce fait est connu des archéologues de la province.

Ces données historiques m'ont paru nécessaires, afin qu'on puisse mieux juger du mérite des inductions qui vont suivre sur l'origine de Vauxy.

« Partout où il y a eu des lacs, dit M. Désiré Monnier (1), on peut avancer avec assurance qu'il y a eu des druides établis sur leurs bords, car, dans la religion des Gaulois, les lacs, comme les fontaines, les bois, les montagnes recevaient un culte.

M. Rosenzweig, auteur d'une notice sur les fontaines du Morbihan, se prononce dans le même sens au sujet du culte druidique dans l'ancienne Armorique (2).

Or, le vaste et profond étang de Vauxy, qui n'est desséché entièrement que depuis quelques siècles, pouvait bien passer pour un lac (3). Il était alimenté par trois fontaines placées en triangle, en amont de cet étang. Celle qui est la plus élevée s'appelle *la Foutière.* Une autre plus au nord, près de la ferme, se nomme *Creux-du-Pithoux.* L'eau de cette dernière sortait autrefois à gros bouillons, comme d'un puits naturel, dont on disait n'avoir jamais pu sonder la profondeur (4).

La tradition rapporte que des laboureurs ayant voulu s'approcher de trop près de ce goufre, y furent engloutis avec tout leur attelage. Depuis cet évènement, les âmes de ces téméraires, changées en *clas*, sautillent parfois dans la nuit, autour de cette fontaine, comme si elles regrettaient d'être séparées de leurs corps qui sont restés au fond de l'eau.

Cette croyance, d'origine évidemment celtique, n'est pas particulière

(1) Annuaire du Jura, année 1818, page 141.

(2) Mémoires lus à la Sorbonne en 1866.

(3) Chargé, en 1847, par M. Cartier, de sonder la puissance de la tourbe qui se trouve dans cet étang, j'ai reconnu que la profondeur de celui-ci dépassait 8 mètres en cuvette.

(4) Cet état n'est plus le même; on est parvenu à combler ce précipice.

à Vauxy; on la retrouve, avec quelques variantes, dans un grand nombre de localités où le culte druidique paraît avoir été pratiqué. Il n'est pas nécessaire, je pense, de citer ici des exemples à l'appui de cette opinion; ils sont assez nombreux dans un ouvrage de M. Désiré Monnier, intitulé : *Du culte druidique dans la Séquanie*. J'y renvoie le lecteur.

Comme les prêtres gaulois n'avaient pas de temples et qu'ils célébraient leurs mystères en plein air dans certains lieux par eux consacrés, il était nécessaire d'inspirer aux profanes une terreur qui pût les empêcher de franchir l'enceinte du sanctuaire, si toutefois on peut l'appeler de ce nom.

Ces enceintes sacrées étaient ordinairement formées de pierres dressées sur champ, comme celles de Carnak, en Bretagne (1). Mais elles se formaient aussi de gazon dans les lieux où il ne se trouvait pas de carrière à cette destination. C'est, du reste, l'opinion qu'à émise Smith dans son livre intitulé : *Histoire des druides*, traduit de l'anglais par David-de-St-Georges. On lit, en effet, dans cet ouvrage, le passage suivant : « Ces *clachans*, ou cercles, dans lesquels personne n'était admis que les druides, étaient communément de 20 à 60 pieds anglais de diamètre. Quand il s'agissait de tenir de plus grandes assemblées, surtout une assemblée générale, l'enceinte excédait ces dimensions. Il y avait de plus, dans l'intérieur, un petit cercle ou une place carrée que l'on suppose avoir été celle de l'archi-druide, ou de celui qui le remplaçait en ces occasions solennelles.

Il paraît que les marques de ces cercles sacrés étaient encore très-communes en Ecosse, au dernier siècle, car cet écrivain ne s'est pas seulement renseigné sur les manuscrits calédoniens et sur la tradition, mais encore sur ce qu'il a vu de ses yeux.

Aussi, ses appréciations sur la religion druidique, qui paraît s'être éteinte dans les montagnes écossaises, sont des plus estimées parmi les archéologues modernes.

Des vestiges de *clachans* existent encore sur plusieurs points de notre Séquanie. Le *Moû* de Pleure, que les gens du pays considèrent comme un retranchement construit au moyen-âge, a toutes les apparences d'une castramétation gauloise, c'est-à-dire une enceinte rectangulaire formée de larges et profonds fossés. M. Désiré Monnier, qui a visité ces travaux, ne s'est pas prononcé sur leur destination. Mais en parlant d'un terrassement analogue qui existe dans la forêt de Chaux, près de Goux, il n'a

(1) Certains archéologues attribuent les monuments de Carnak à une époque plus reculée que le druidisme; mais M. Henri Martin, très-compétent en cette matière, affirme le contraire.

pas hésité à le considérer comme un ouvrage affecté aux assemblées druidiques.

La circonvallation dont on vient de parler a la forme d'un parallélogramme, et le gazon formant ce *vallum* paraît avoir été amené d'un autre point, car on ne remarque sur les bords de cette enceinte aucune trace d'anciens fossés.

J'avais connaissance de la description faite de ces monuments par M. Désiré Monnier, lorsqu'en 1860, le sieur Voitoux me fit remarquer, près du bief de Glénon, à quelques mètres du chemin Saunier, commune d'Arbois, une baissière de forme rectangulaire ayant encore 100 mètres de longueur au côté oriental, 10 à 14 mètres de largeur et 3 mètres de profondeur. On fauche actuellement dans cette baissière ainsi que sur la légère éminence de gazon qui longe extérieurement ce fossé, et l'on reconnaît encore, par la dépression du terrain, la direction des autres côtés du fossé, qui a été comblé pour la culture.

Faisons observer qu'il n'existe, soit dans les terrains de l'enceinte, soit dans ceux environnants, aucune trace d'habitation ancienne, pas même du charbon. Il paraît, de plus, que ces affouillements ont été pratiqués dans une forêt, parce que ce climat porte encore le nom de *Boichaille*, ce qui, en patois du pays, signifie bois ruiné.

Mais si le *clachan de Boichaille* était spécialement affecté aux grandes assemblées druidiques, il devait en exister un moins spacieux à proximité du gros de la population qui était à Grozon. Or, il n'y a que Vauxy qui puisse avoir servi à cette destination. On remarque encore, en effet, au midi et à l'ouest de la ferme actuelle, deux éminences rectangulaires qui ne paraissent pas avoir été formées par des terres enlevées des caves, puisque celles-ci sont au rez-de-chaussée. Cet endiguement paraît avoir renfermé une construction lacustre, ou tout au moins assise sur un tertre entouré d'eau. Je ne hasarderai pas de dire que cette habitation était un collège druidique, mais je suis fort disposé à croire qu'on célébrait sur ce point quelques-unes des cérémonies de ce culte. Nous aurons ainsi l'explication du motif qui a pu déterminer la construction d'un édifice consacré au culte chrétien, sur un emplacement aussi insalubre. Il est donc fort présumable que c'est en remplacement d'une *septa* druidique qu'on a édifié sur ce point une chapelle dédiée à la Mère de Dieu.

Ce n'est que dans des temps bien plus rapprochés de nous que les moines qui étaient en possession de cette chapelle et des terres de Glénon y ont fait construire des habitations pour leurs fermiers et pour leur pied-à-terre.

Mais alors l'étang était à peu près desséché, ainsi que les fossés qui défendaient l'accès de l'édifice religieux.

Les idées que je viens d'émettre sur la formation de cet endiguement devront paraître, ce semble, plus admissibles aux archéologues que l'explication qu'en donnent les gens du pays : ils disent avec une certaine malice voltairienne que les moines ont voulu entourer leur maison de campagne d'un vivier, afin que, sans sortir de leurs chambres, ils pussent *pêcher à la ligne.*

L'historien Smith, que j'ai déjà cité, dit qu'en Ecosse la tradition a conservé, presque sans altération, le nom des lieux particulièrement affectés au culte druidique. Cela ne doit pas nous surprendre, puisque depuis l'introduction du Christianisme dans nos contrées, certains climats portent encore le nom des saints qui y ont prêché la Bonne nouvelle ou abattu des idoles.

Nous n'avons donc rien à envier sous ce rapport à la tradition de la Calédonie, car celle des Séquanes a non-seulement conservé les noms des lieux consacrés au culte nouveau, mais encore ceux où se pratiquaient les cérémonies du polythéisme romain et du druidisme. Parlons d'abord de ce dernier, qui est l'objet principal de cette notice.

(A suivre).

L'Instruction populaire, en 1867, dans le Jura.

CARTE CANTONALE PAR J. MANIER (1).

Tous les hommes sérieux reconnaissent aujourd'hui la nécessité de répandre l'instruction, et, avec elle, les principes de la morale dans toutes les classes de la société ; mais la plupart ne se rendent pas compte des moyens à employer. Ils veulent bien combattre l'ignorance, et ils ont déjà fait dans ce but des efforts persévérants et dignes d'éloges. Mais la tâche est ardue et pleine de difficultés, parce que l'ignorance est partout à un degré plus ou moins intense, et qu'il faudrait le concours de toutes les bonnes volontés pour agir en même temps et partout. M. J. Manier a entrepris de diviser le travail en ce qui concerne la France. Il a établi une carte dans laquelle tous les départements sont classés d'après des documents authentiques, suivant le nombre des

(1) La carte du Jura n'est point une œuvre de spéculation ; *elle ne devra pas se rendre plus de 60 centimes en librairie*, du moins dans notre département. L. R.



conscrits illettrés dans chaque département. Bien qu'elle ne constate le quantum d'ignorance qu'à un seul point de vue, celui des jeunes conscrits, et qu'on ne puisse ajouter une foi absolue aux renseignements fournis par la statistique, cette carte n'en est pas moins un guide sûr et précieux et qui pourra être complétée plus tard par d'autres données.

Quand les cartes Manier seront devenues populaires, elles ne pourront manquer d'exciter entre les divers départements une émulation féconde en résultats, et d'autant plus nécessaire, que la France qui, à tant d'autres points de vue, marche à la tête du progrès, ne vient qu'après l'Islande, le Danemark, la Suisse et la Prusse sous le rapport de l'instruction populaire. Hâtons-nous d'ajouter, pour notre honneur et pour nous encourager à faire mieux encore, que le Jura occupe un rang très-honorable sur la carte de France (le huitième), et qu'en 1867, sur 100 conscrits, il ne comptait, en moyenne, que 3.70 d'illettrés, tandis que le département de la Haute-Vienne, qui est le 89e sur la carte, en comptait 56.65 pour cent.

Si toutes les nations sont solidaires, à plus forte raison toutes les fractions d'une même nation le sont-elles; c'est donc un devoir, pour chaque département, de rivaliser avec ses voisins, pour abaisser le niveau général de l'ignorance, en propageant de plus en plus l'instruction primaire dans son ressort. De cette lutte pacifique le résultat sera honneur, moralité et bien-être pour chacun et pour tous, en vertu de la loi de solidarité.

Pour qu'un but soit facile à atteindre, il faut qu'il soit bien défini; pour qu'une action soit efficace, il importe de la circonscrire. C'est d'après ces principes que la Loge maçonnique de Dole a fait établir une carte du Jura par canton, afin que ceux qui voudront travailler à la propagation de l'instruction voient bien le but qui est (quant à présent) d'amener tous les conscrits du département à savoir lire et écrire et qu'ils puissent porter leur action sur tel ou tel canton. Beaucoup de personnes, pour lesquelles réfléchir est une fatigue, et qui ne donneraient ni une heure de leur temps, ni cinquante centimes de leur poche pour faire avancer le progrès, s'écrieront sans doute, en voyant la carte dont nous parlons : à quoi cela peut-il servir? — Eh! Messieurs, quand cela ne servirait qu'à apprendre à tous ceux des Jurassiens qui les ignorent, les confins du département, sa population, les noms et le nombre des cantons qui le composent, la population et le nombre des conscrits de chaque canton, ce serait déjà quelque chose, et on serait mieux venu à parler des pays éloignés quand on connaîtrait un peu le sien.

Mais la carte de J. Manier ne donne pas rien que ces renseignements ; elle en donne bien d'autres encore; elle peut susciter et elle suscitera, nous l'espérons, des idées fécondes et des dévouements actifs en faveur de la propagation de l'instruction populaire.

(*Publicateur de Dole*). L. Robert.

POÉSIE.

PHYLLIDE.

PAR Mlle GABRIELLE DE POLIGNY, MEMBRE FONDATRICE.

Je suis la nymphe Phyllide
Qui réside
Dans ce bois silencieux,
Sous l'ombrage aimé des frênes
Et des chênes
Dont le front touche les cieux.

Dès que l'Orient se dore;
Quand l'aurore
Étincelle sur les eaux,
Dans la grotte où je sommeille,
Je m'éveille
Avec le chant des oiseaux.

Je cours légère, et la mousse
Est si douce;
Le vent à peine bruit,
Et sur les feuilles posée
La rosée
Scintille et s'évanouit.

Dans le jour, je vais plus lente,
Nonchalante,
Près des rochers, je m'assieds;
L'onde, tombant de la source
En sa course
Baigne mollement mes pieds.

La nuit, quand sur moi s'abaisse
L'ombre épaisse,
A travers le dôme obscur
Des rameaux, mobile voile,
Chaque étoile
S'allume au fond de l'azur.

Ainsi s'écoule l'année
Fortunée,
Je n'ai que d'heureux instants;
Mais si du bonheur de vivre
Je m'énivre,
C'est au retour du printemps.

Déjà l'arbrisseau bourgeonne,
L'anémone
Montre un calice vermeil;
L'abeille, frêle ouvrière,
La première
Ouvre son aile au soleil.

Dans le buisson l'oiseau couve;
Si je trouve
De jeunes pinsons blottis,
Ecartant sans bruit la branche,
Je me penche
Sur la mère et les petits.

Le daim bondit dans l'espace,
Le cerf passe,
L'écureuil va se posant
Sur chaque arbre qui s'agite;
De son gîte
Sort le sanglier pesant.

L'insecte brille sur l'herbe,
Et superbe,
L'aigle monte dans les airs;
La demoiselle fluette
Se reflète
Au cristal des étangs clairs.

O mes bois, séjour tranquille,
Frais asile,
L'Olympe, où le roi des dieux
Règne et lance son tonnerre
Sur la terre
Ne charmerait point mes yeux;

Ni les brillantes demeures
Où les heures
Vont, se tenant par la main;
Ni ces bords plaintifs et sombres
Où les ombres
Suivent leur triste chemin;

Ni l'océan où l'orage
Au rivage
Pousse les flots turbulents;
Ni les combats où Bellone
S'environne
De corps broyés et sanglants.

Au sein de mon humble empire
Tout respire
La paix si chère aux mortels.
Point de riches sacrifices,
Ni génisses
Tombant devant mes autels.

Moi, je reçois pour offrandes
Des guirlandes
Et les épis des moissons.
J'entends les vierges joyeuses
Et rieuses,
Qui chantent dans leurs chansons:

« Salut, ô Nymphe Phyllide
« Qui réside
« Dans ce bois silencieux,
« Sous l'ombrage aimé des frênes
« Et des chênes
« Dont le front touche les cieux. »

A la Nuit,

PAR M. L. OPPEPIN, DE NEVERS, MEMBRE CORRESPONDANT.

Quand pâle et douce, ô Nuit, tu planes sur la terre,
Semant dans tes pavots un bienfaisant sommeil,
Un murmure pieux monte du bois, pareil
Aux accents recueillis d'une sainte prière!

C'est l'oiseau qui soupire en son frais nid bercé!
Le roseau qui s'incline au souffle de la brise,
La lampe qui luit seule au fond de l'humble église,
Le doux bruit de l'esquif par le flot balancé!

C'est le ruisseau qui chante à la plaine attendrie;
Le torrent qui mugit au pied des larges monts;
L'insecte qui bourdonne à l'herbe des sillons;
L'étoile qui sourit aux fleurs de la prairie!

De l'amant énivré, c'est le rêve enchanteur;
Du pauvre qui s'endort, l'oubli de la misère;
A l'enfant bien aimé, le baiser d'une mère,
C'est l'hymne universel qui s'élève au Seigneur!

Heureux qui peut, ô Nuit, sous ton ombre embaumée,
Confiant son bonheur à tes regards discrets,
S'agenouiller au fond des paisibles bosquets
Et savourer l'amour sur une lèvre aimée!

AMBITION,

PAR M. THÉODOMIRE GESLAIN, MEMBRE TITULAIRE.

La gloire est le rêve d'une ombre.
(LAMARTINE).

Quand les brumes du soir recouvrent la campagne,
Quand la lune apparaît au haut de la montagne
Empreinte de rougeur,
Quand, rêvant dans la nuit, les brises printannières
S'envolent par-dessus les toitures dernières,
Que vous faut-il, mon cœur?

N'avez-vous pas pour vous le ciel et les étoiles,
Les fantômes de nuit flottant dans leurs longs voiles
Et montant vers les cieux ?
N'avez-vous pas encore l'amour et le silence,
Le poète admirant qui bondit et s'élance
Le front haut, radieux ?

Cherchez-vous la fierté qui vole autour des trônes,
Les vivats, les lauriers, la gloire des couronnes,
En un mot, — les grandeurs?
Hélas! arrêtez-vous : ne marchez pas si vite,
Sachez bien que la mort ici nous précipite
Malgré tous les honneurs!

Vous osez envier le bruit de la mitraille,
Les rapides boulets lancés dans la bataille,
Et plus, les sceptres d'or;
Vous voulez les honneurs rendus au beau génie
Qui vainquit et soumit les grands de Germanie ;
Que vous faut-il encor?

Des villes? des châteaux? — Jouissances nouvelles :
Comme Napoléon, des bouquets d'immortelles
Sur un buste sculpté ?...
Hélas! vous le savez, après quelques années,
Ces fleurs, dans un seul jour, furent toutes fanées;
Seul, le bronze est resté!

« Mais c'est un monument très-durable? » — Oui, durable;
Mais un secret bonheur me semble préférable
A tous ces vains honneurs....
En serons-nous bien mieux dans notre tombe noire,
Après avoir vécu quarante ans dans la gloire,
Et marché sur des fleurs?...

EXPÉDITION FRANÇAISE AU POLE NORD.

Le Conseil d'administration de la Société d'Emulation du Doubs a composé dans son sein un Comité franc-comtois de patronage de l'expédition au Pôle Nord, qui aura lieu sous la direction de M. Gustave Lambert.

Les souscriptions sont reçues, pour le département du Jura, dans les bureaux de tous les journaux et chez MM. les membres du Comité dont les noms suivent :

MM. Koller (Charles), constructeur, à Lons-le-Saunier;
Bouvot, chef de bataillon du génie en retraite, à Dole;
Marque, propriétaire, à Poligny;
Ligier (Arthur), pharmacien, à Salins;
Rouget, docteur en médecine, à Arbois.

Jusqu'ici le caoutchouc avait été peu employé en pharmacie. Une application importante vient d'en être faite par M. Lavigne, pharmacien à Bordeaux, membre correspondant de notre association, qui vient de publier une brochure extrêmement intéressante, traitant de procédés nouveaux pour la fabrication des emplâtres.

Toutes les associations médicales ont unanimement voté des remerciements à l'auteur, après avoir reçu les échantillons des produits emplastiques que M. Lavigne prépare, et dont l'efficacité est depuis longtemps reconnue en médecine et en chirurgie.

Jules Léon.

VARIÉTÉS.

Claude Ardant,

PAR M. ALFRED FAUCONNET, EMPLOYÉ DES POSTES, MEMBRE CORRESPONDANT.

(*Suite*).

LES LEBLANC.

C'était le dimanche, les paysans groupés sous les tilleuls, autour du porche de la petite église, s'entretenaient bruyamment des évènements de la semaine; ils parlaient de l'incendie de la cabane, des recherches infructueuses de la maréchaussée, et surtout de la mystérieuse disparition de Claude Ardant. Il y avait de l'anxiété dans leurs voix et comme de la menace dans leur attitude. Parmi eux on voyait Jean, l'homme au bissac, l'orateur de la bande, qui ne répondait qu'à demi à leurs questions pressantes; seulement, de temps en temps il étendait la main vers une maison voisine et se contentait de leur dire : C'est de là, voyez-vous, c'est de là qu'est venu le mal! et alors des murmures, pareils au

bruit sourd de la houle sur les brisants, accueillaient ces paroles, et les poings se levaient.

Cette maison, de teinte grisâtre et sombre, dominait toutes les autres, et ressemblait à une forteresse avec ses hautes fenêtres grillées et sa porte de chêne massif à panneaux sculptés; deux cariatides énormes soutenaient, sur la façade, un large balcon de pierre, et sur les combles se dressait un beffroi. Jadis elle servait d'habitation de plaisance aux propriétaires de la Tour-de-l'Enfer; alors ses vastes salles d'allées résonnaient sous les pas des hommes d'armes; on entendait dans les cours les propos égrillards des pages, le hennissement des palefrois, la voix douce et languissante des châtelaines; mais depuis longtemps déjà tout avait disparu, le dernier descendant de cette lignée n'était plus, et la demeure seigneuriale successivement vendue était aux mains d'un étranger.

C'était un de ces êtres douteux, comme il y en a beaucoup, qui tombent dans un pays sans qu'on sache ni ce qu'ils sont, ni d'où ils viennent. Ils ont de l'argent, et c'est tout ce qu'ils montrent d'eux; comment l'ont-ils acquis? on l'ignore. Quoiqu'il voulût s'entourer de mystère et qu'il cherchât à égarer les suppositions, ses manières et son langage, mélange d'orgueil et d'obséquiosité, le désignaient pour un de ces écumeurs d'affaires, vautours à face humaine, âpres à la curée, qui, vivant des dépouilles d'autrui, s'engraissent des infortunes des uns et des folies des autres. Il devait y avoir de la fange et de l'ignominie sous le manteau d'or de ce riche, et ces dehors somptueux devaient cacher un valet.

Sans cesse il parlait de Paris et se disait le commensal, le familier de personnages éminents; mais les braves campagnards, difficiles à tromper, souriaient malicieusement et n'éprouvaient pour lui qu'une sympathie médiocre ou plutôt qu'une indifférence que le moindre incident pouvait changer en haine : la violence subie par Claude le prouvait bien.

Son nom véritable était Leblanc, mais on ne l'appelait jamais que le parisien.

Tandis que l'orage gronde sur la place, notre homme, amère dérision, est étendu dans un grand fauteuil armorié où les preux, autrefois, au sortir d'une bataille, dormaient dans leurs armures. Son corps maigre et chétif disparaît sous les plis d'une robe de chambre verdâtre; sa tête, recouverte d'une perruque grisonnante, est coiffée d'un bonnet de soie, et l'on ne voit de sa petite personne que deux mains sèches aux doigts recourbés et une figure effilée comme le museau d'une fouine. Ses yeux,

derrière leurs paupières clignotantes, sont pleins de ruse et pétillent; sa lèvre pincée se contracte et voudrait sourire; sa physionomie s'éclaire; toute cette face ridée, en un mot, semble rayonner sous l'émotion d'un contentement intérieur.

En face de lui, debout et appuyé à la haute cheminée, se tient un jeune homme long et mince, à la mise prétentieuse, à l'air fat et dédaigneux; ses traits sont languissants, efféminés, et de vilains cheveux plats et jaunes augmentent encore la fadeur de son visage; néanmoins il se renverse nonchalemment, la jambe tendue, la tête adonisante, les regards perdus dans les sculptures de l'antique plafond, et on le prendrait pour la grotesque image de la présomption ou de la sottise.

Voyons, Léonec, voyons, mon fils, lui dit le petit vieillard, tout en frottant ses mains parcheminées, viens t'asseoir et écoute moi; j'ai à te parler sérieusement et l'histoire t'intéresse.

Le digne rejeton d'une telle souche daigna se jeter sur un divan, et le bonhomme commença, non sans l'avoir d'abord contemplé avec amour :

« Il y a deux ans à peine, quelqu'un montait discrètement les trois étages de mon logement de la rue aux Ours et frappait à ma porte; j'allai ouvrir, et je reconnus dans le visiteur un personnage riche et puissant, que le hasard ou plutôt mon métier m'avait fait déjà rencontrer, et à qui j'avais rendu différents petits services. Les hommes que la fortune élève ont plus besoin qu'on ne pense de ceux qui sont en bas, et leurs misères les tiennent sans cesse rivés à cette terre commune qu'ils foulent d'un pied hautain. Il me demanda si j'étais libre et s'il pouvait disposer de moi; sur ma réponse il ajouta : Vous allez vous rendre en Franche-Comté, vous parcourrez le Jura et vous tâcherez de savoir s'il existe toujours, au village de M.... ou dans les environs, une femme et son enfant dont voici les noms et prénoms; surtout soyez prudent, que vos secrètes recherches n'éveillent aucun soupçon, je compte sur vous, à bientôt! Avant de sortir, il laissa sur ma table une bourse remplie d'or.

Je partis aussitôt, déployant cette activité qui me fit toujours rechercher pour ces sortes d'affaires, et, quelques semaines plus tard, malgré les obstacles d'un pénible et long voyage dans les montagnes, je rapportais des renseignements précis, irréfragables. Toutes deux vivaient dans une petite maison au milieu des sapins, et l'enfant était une belle jeune fille de quatorze ans, blonde et rose, espiègle et sautillante comme l'écureuil sous les ramures; mais une chose m'avait frappé, c'était sa ressemblance merveilleuse avec le personnage que je servais. Aussi, je

ne doutais déjà plus que ce fût sa fille, lorsque j'appris qu'il venait de faire tacitement en sa faveur une donation de cent mille écus, avec cette réserve bizarre toutefois, qu'elle ne l'apprendrait qu'à seize ans. Qui sait? ce vieux gentilhomme sans famille l'eût peut être adoptée, car il partait pour M...., lorsqu'une attaque subite de goutte l'emporta en quelques jours.

Maintenant, pourquoi suis-je venu m'installer ici parmi ces rustres et loin de mes habitudes, c'est que je possède un fils pour lequel je suis ambitieux, et que l'enfant du gentilhomme est Denise Tabey, cette pauvresse qui naguère courait pieds nus dans la poussière des chemins, c'est que pour la fête de Noël, la mendiante d'autrefois aura seize ans, et doit trouver à son réveil toute une immense fortune dans l'un de ses petits sabots.

Un homme seul me gênait au milieu de mes entreprises, je veux parler de ce Claude, paysan farouche, braconnier de son état, qui s'avise d'être amoureux, comme si l'éclat du jour était pour les hiboux; mais il est signalé, poursuivi par mes soins, et bientôt sous les verroux, il pourra, s'il le veut, roucouler à son aise.

Ainsi, mon cher Léonce, la voie est toute tracée, encore quelques pas et nous touchons au but et l'héritière nous appartient; hâtons-nous donc et finissons aujourd'hui même. Je vois d'ici l'ébahissement de Brigitte : pouvoir entrer dans notre famille et s'allier aux Leblanc! Quant à Denise, comme cet Ardant va lui paraître laid à côté de toi! mais ne perdons point de temps et vite à nos toilettes. Là-dessus, le petit vieillard se leva tout frétillant dans sa vaste robe de chambre et passa dans sa chambre à coucher.

Tandis que ce couple honteux et bourrelé de convoitise ourdissait cette vile trame autour de l'héritage, le tumulte au dehors avait soudain grandi, et des groupes provoquants entouraient le manoir. Au soufle de Jean, à ses insinuations, tous ces hommes habituellement calmes, s'agitaient enflammés, et leur colère, comme une marée, montait, montait toujours; elle déborda enfin quand les Leblanc apparurent au seuil de leur demeure.

Le père et le fils, dans leurs riches habits, hasardèrent pourtant quelques pas, croyant en imposer, mais bientôt ils hésitèrent et voulurent rétrograder; il n'était déjà plus temps, la foule les étreignait.

Alors ce ne fut plus qu'un pêle-mêle de cris confus; quelques-uns demandaient qu'on les chassât du bourg et qu'on brûlât le château, d'autres exigeaient seulement qu'ils fissent amnistier Claude, et le parisien s'y engageait, très-heureux s'il pouvait s'en tirer à ce prix, lorsque

tout-à-coup le jeune Leblanc frappa du bout de sa canne le visage de l'un d'eux. L'imprudent le paya cher : vingts bras robustes s'étaient levés aussitôt, et cent voix vociféraient : à la mare! le faquin, à la mare! Mais Jean se fit le justicier ; il écarta ses compagnons, s'approcha du coupable, et, le saisissant d'une main, tenaille effroyable, il le souleva de terre, comme il l'eût fait d'un enfant, traversa rapidement la petite place, et par trois fois impitoyablement, malgré les gestes suppliants du vieillard, il le plongea dans l'abreuvoir, horrible trou noir et fangeux. A chaque immersion, les hourras redoublaient, c'était des trépignements, et le malheureux, dans ses vêtements trempés, devenait livide et grelottait ; tout son sang se figeait et ses os avaient froid.

Cependant, un homme survint et finit son supplice, car, à sa vue, Jean lui-même hésita, et toutes les bouches se turent ; il portait un costume sombre, avec une ceinture rouge et de grandes guêtres de cuir ; sa belle tête découverte laissait voir la noblesse de ses traits énergiques, et sa démarche altière trahissait dans ses membres la souplesse et la force.

Eh quoi ! dit-il d'une voix tonnante, et son œil bleu s'éclaira, Claude n'a-t-il plus d'autres vengeances, et d'habitude vous en laisse-t-il le soin. Vous ne rougissez pas d'imiter les pervers dans vos emportements et de marcher dans les mêmes sentiers ? mais vous ignorez donc qu'il est certaines gens qu'on ne doit jamais toucher, leur contact salit, leur haleine empoisonne ; c'est de la bave et du venin, cela se traîne comme les reptiles et cela mord par surprise ; ces lâches, sachez-le bien, vous devez partout les fuir, non pas que vous les craigniez, mais parce qu'ils vous répugnent.

Laissez, amis, laissez aller ce vieillard courbé sous les iniquités, son étape n'est plus guère longue, et toi, Jean, lâche ce jeune faquin, et qu'il tâche de se rappeler ce que peut la main du peuple quand il veut la serrer.

Les Leblanc, éperdus, tout transis et souillés, se retirèrent, non sans être encore poursuivis par les huées de la foule.

Quant à Claude, les paysans le cherchèrent en vain, il venait de disparaître.

Le lendemain, on ouvrait une enquête au village, les ordres les plus sévères étaient donnés, et l'on promettait une récompense à celui qui livrerait Ardant le braconnier.

(*A suivre*).

SÉANCE GÉNÉRALE DU 12 NOVEMBRE 1868.

La séance est ouverte à 2 heures, sous la présidence de M. Clerc-Outhier, Président, par la lecture du procès-verbal de la réunion précédente.

Correspondance manuscrite. M. J.-A. Barral, l'éminent agronome, écrit à notre Président, qu'il a l'honneur de faire hommage à la Société qu'il préside et à laquelle il s'honore d'appartenir, d'un exemplaire de l'*Almanach de l'Agriculture*, qu'il vient de publier. Il ne tient à ce petit volume que parce qu'il peut être pour les cultivateurs une sorte d'encyclopédie portative, à prix très-réduit, et pouvant remplacer par des lectures utiles pour eux, les lectures futiles qui se rencontrent dans la plupart des almanachs.

Sous cette inspiration que l'association, la mutualité, ont produit partout de précieux résultats, vingt-deux médecins du département de la Creuse se sont réunis à Guéret, le 1er septembre, pour y fonder une Société locale. Notre excellent compatriote et correspondant, M. le docteur Tamisier, en résidence actuellement dans ce chef-lieu, avec sa générosité habituelle, veut bien nous adresser quatre livraisons des actes qui ont paru de cette Société, qui a pris pour titre : *Société médicale d'Emulation du département de la Creuse.*

Un de nos membres récemment admis, M. Théodomire Geslain, de Saint-Maurice-les-Charencey (Orne), vient d'être nommé membre titulaire de la Société des travaux littéraires, scientifiques et artistiques de Paris. A cette occasion, il nous prie d'annoncer qu'il prépare : 1° un petit poème, *Le dernier Ami*; 2° une *Histoire de la littérature contemporaine en province;* 3° un volume de philosophie et métaphysique intitulé : *la Vie humaine;* 4° un fort volume de poésies qui aura pour titre : *les Chants du soir*. M. Geslain nous annonce en même temps et nous recommande la candidature prochaine d'un jeune littérateur de Valence, M. Victor Colomb, comme lui membre de la Société parisienne, dont il vient d'être fait mention, bon poète, excellent prosateur, ayant collaboré à la *Revue de Paris* et à plusieurs journaux de province.

M. Louis de Veyrières, au moment de partir pour Paris et d'y faire imprimer son ouvrage sur le sonnet et les sonnetistes, désire, avant de le faire, obtenir quelques renseignements sur notre prochain concours; il a été adhéré à sa demande.

Correspondance imprimée : Ministère de l'Instruction publique. M. le Ministre a reçu et fait parvenir à leur destination les exemplaires des

8e et 9e Bulletins de 1868, adressés à son Ministère pour être transmis aux Sociétés correspondantes.

La Société impériale d'émulation d'Abbeville, la Société académique de Boulogne, celle des Vosges, etc., nous informent également que les Bulletins à elle adressés ont été déposés dans leurs archives respectives. — La Société académique de St-Quentin a mis au concours, pour l'année 1869, concours qui devra être fermé le 1er mai, le sujet suivant : Faire l'histoire d'une localité quelconque de l'arrondissement de St-Quentin ou de l'un des arrondissements limitrophes.

Nécrologie. — Mme veuve Barjavel nous fait part de la perte qu'elle vient de faire dans la personne de M. le Dr Barjavel, son mari, ancien maire de Carpentras, membre correspondant de notre Société.

Lectures : De M. le docteur Tamisier : Note statistique au sujet de l'influence étiologique du Tabac dans les maladies des centres nerveux. — De M. de Berny, sous-intendant militaire à Lyon : Le Mariage de Chapon Tchelebi, ou le triple divorce, traduction d'un conte Turc. — De Mlle Gabrielle de Poligny : Notice sur un nouvel appareil cosmographique à l'usage des écoles primaires. — De M. le docteur Bergeret, médecin en chef de l'hôpital d'Arbois : Une des causes qui empêchent l'accroissement de la population, ouvrage recommandé surtout aux médecins et aux ecclésiastiques. — De M. le docteur Grandclément, d'Orgelet : De l'Ergot du blé (sur ces deux dernières compositions, coup-d'œil par M. H. Cler). — Par le même : Historique de la vigne et de ses bienfaits, et comme antithèse : Abus funestes des alcools. — De Mlle Clarisse Arnoult : l'Assomption. — De M. Basque : Les passions au point de vue de l'hygiène. — Poésie : De M. Bel : Préceptes d'hygiène ou de santé.

Ont été reçus dans cette séance : Titulaire, M. Théodomire Geslain, homme de lettres à St-Maurice-les-Charencey (Orne). — Correspondants, M. de Berny, sous-intendant militaire à Lyon, et M. Roux, ingénieur civil à Apt (Vaucluse).

Le Secrétaire-Général, H.-G. Cler.

CHRONIQUE AGRICOLE.

Rôle des prés naturels dans une ferme,

PAR M. GINDRE, MEMBRE FONDATEUR, VICE-PRÉSIDENT.

I

Tant de causes peuvent faire varier la production du sol; elle est sujette à des influences si multiples, internes ou externes, qu'il n'est guère possible d'en raisonner par *a* plus *b*, comme d'un théorème. Aussi existe-t-il des théories, des systèmes de culture très-divers et tous également préconisés par de nombreux adeptes. Pendant que les uns, par exemple, vous répètent jusqu'à satiété : *Qui a du foin, a du pain*, c'est-à-dire qui a beaucoup de fourrages, peut nourrir de nombreux bestiaux, disposer ainsi d'une plus grande quantité d'engrais, et obtenir de plus plantureuses récoltes, d'autres répliquent qu'un tel mode d'exploitation n'est en définitive que l'art de ruiner plus promptement les terres de son domaine et de manger le pain de sa postérité. Ecoutez plutôt. Dans un remarquable article publié par le *Bulletin de l'Institut* et reproduit par quelques organes de la presse agricole, tant indigène qu'étrangère, M. Fouquet dit en somme ceci :

— Les engrais fabriqués dans la ferme avec les fourrages qu'elle fournit, ne sauraient rendre aux terres qui en dépendent tous les matériaux qu'y puisent les récoltes, car ceux qui sont investis dans les produits animaux et végétaux exportés, sont irrévocablement perdus. Plus on donne d'extension à la culture fourragère, plus on nourrit de bétail et on en livre au commerce; plus on en vend, plus vite on appauvrit et on ruine les fonds, puisque les animaux ne peuvent prendre ailleurs que dans leurs aliments les matériaux de leur accroissement, de leurs tissus, de leur charpente et de ce qu'ils nous fournissent. M. Boussingault a dit avec raison que le bétail n'est pas un *producteur*, mais bien un *destructeur* d'engrais.

— M. Fouquet considère ensuite comme erronée la prétention de pouvoir, par des rotations intelligentes, rendre aux terres la richesse que leur enlève l'exportation, au moyen de plantes soi-disant améliorantes. Les légumineuses regardées comme telles ne le sont pas en réalité, car la luzerne, le trèfle, le sainfoin contiennent d'importantes fractions de principes incombustibles, principes qui ne peuvent provenir que du sol. M. I. Pierre a constaté que 11000 kilogrammes de fourrages secs de trèfle renferment :



Acide phosphorique	75	kilog.
Chaux et magnésie	330	»
Soude et potasse	222	»

— Il n'y aurait, selon l'auteur de l'article dont il s'agit, d'autre planche de salut pour nos cultivateurs que dans l'imitation des Anglais qui, dans les deux mondes, font de dispendieux achats de guano, de nitrates et de phosphates pour compenser la soustraction faite aux terres par les marchandises animales et végétales qu'ils écoulent.

L'argumentation de M. Fouquet, qui n'est au fond que celle de l'illustre chimiste allemand Liebig, est très-concluante et n'est rien moins que rassurante pour notre avenir agricole, si on persiste à suivre les errements actuels.

Si le travail dont nous parlons n'était pas conçu à un point de vue plutôt spéculatif que pratique, on ne comprendrait pas bien qu'il n'y soit pas fait mention de certains faits qui sont cependant de nature à en atténuer un peu les déductions. La pensée de ce que nous nommerons le *transport atomique*, c'est-à-dire de la circulation à travers les couches humides du globe de molécules minérales destinées par la nature à entrer dans l'organisme des plantes, s'est-elle présentée à l'esprit de l'écrivain?

Pourvu qu'il existe, que ce phénomène ait lieu sous l'influence d'agents d'une nature aquatique, magnétique ou électrique, cela importe peu au but que nous poursuivons dans ces lignes, et qui est de mettre en relief l'utilité, pour ne pas dire l'indispensabilité des prés naturels. Or, que ce transport soit indéniable, c'est une chose, selon nous, dont on ne peut douter. Comment, sans lui, s'expliquerait-on que les forêts, les friches, les prés continuent de rapporter depuis les premiers temps du monde, peut être, sans avoir jamais demandé la moindre parcelle pour remplacer les constituants incrémables compris dans ce que consomment journellement nos foyers et nos troupeaux? Comment, sans ce transport, comprendre que les herbes de nos sols calcaires soient si riches en silicates de potasse, et que les végétaux qui contiennent le plus de chaux, comme le chêne, puissent croître et vivre dans des terrains argileux ou siliceux? Comment, si on n'admettait pas cette circulation minérale subterrestre, se rendre compte de ce fait qu'un territoire venant à être épuisé par une variété culturale, cette variété ne réussisse pas mieux dans les points de ce territoire qui en sont encore vierges que dans ceux qui en sont fatigués? Dans l'hypothèse de ce transport, tout, au contraire, devient compréhensible : la plante épuiserait le sol non-seulement à proximité de ses racines, mais dans un rayon qu'il n'est pas possible

de déterminer, même approximativement. Quelle est la mesure de l'apport annuel du transport atomique? Nous inclinons à penser que cette mesure serait donnée, dans chaque localité, par l'analyse chimique de la récolte des prés. Y a-t-il maintenant des conditions intra ou extra-telluriques qui influent sur sa marche souterraine? L'humidité parait lui être favorable; aussi les produits des terres sont-ils en général moins abondants dans les années sèches que dans celles qui ne le sont pas. Quant à ce qu'il ne serait pas assez puissant pour rendre aux champs soumis à de continuels ensemencements toute la somme minérale enlevée par les produits organiques qu'exporte le petit comme le gros cultivateur, cela doit être tenu pour à peu près avéré, bien que l'on ne puisse pas, à la rigueur, se prononcer pertinemment sur un sujet aussi peu étudié encore, et pourtant si digne des investigations de la science, que celui-là. On remarque, en effet, que le terrain, dans beaucoup d'endroits, perd peu à peu de ses anciennes aptitudes. Ainsi, les prairies artificielles ne donnent plus des récoltes aussi abondantes que dans les premiers temps qui suivirent leur introduction dans nos assolements, et le rapport de la paille au grain de blé s'est en général modifié au détriment de ce dernier.

II

Les terres en labeur, malgré les fumages que l'on y fait avec les engrais stabulaires, subissant une diminution de principes végétatifs égale à la différence entre ceux qui entrent dans le trafic sous forme de viande, produits lactiques, graminées, etc., et la quantité de ceux qui y reviennent par le transport atomique, ce phénomène qui tend constamment à amoindrir les pertes effectives que notre imprévoyance cause au sol et à enrayer ainsi sa progression vers la stérilité, il faut de toute nécessité, sous peine d'en voir tôt ou tard péricliter les rendements, restituer à ces terres tous les détournements dont elles pâtissent. Nous avons éprouvé, dans notre pratique agricole, tant de déceptions avec les engrais commerciaux, même avec ceux que de prétendues analyses chimiques, que l'on fait sonner bien haut, semblent devoir classer aux premiers rangs, que nous y regarderons à deux fois avant d'en conseiller l'emploi. Nous aimons mieux dire aux agriculteurs : Demandez au transport atomique, plutôt qu'à d'infectes usines, tout ce que les nécessités de la vie vous forcent à distraire de vos fonds; cherchez, par le moyen des prés, à vous procurer autant et même plus d'éléments terrestres que vous n'en écoulez, et le problème de la restitution en question sera complètement et avantageusement résolu, car rien n'équivaudra jamais, comme engrais, celui qui sort de vos écuries. Ayez donc ou créez des prés naturels en

proportion de l'étendue de la surface arable des propriétés que vous faites valoir.

Profitez pour cela des positions à même d'être irriguées, des versants dont la culture est par trop pénible et où le mouvement en aval des terres a lieu. Ceux qui en ont l'expérience, regardent ces prés comme la *Poule aux œufs d'or* de leur ferme, parce qu'ils comprennent que ce sont là des mines à fumier où ils trouvent toujours de quoi compenser les déperditions foncières occasionnées par les livraisons diverses qu'ils font à la consommation publique.

Il est vrai qu'en général les prés sont moins productifs que les prairies artificielles; mais, en revanche, ils ne demandent guère que des soins et les quelques bribes d'amendements dont on peut disposer. De même que celui qui possède dans un de ses fonds une carrière de marne qu'il exploite au profit de ses autres champs, ne songe pas à mettre en culture ce fonds; de même aussi, pour un accroissement passager de revenus, on doit bien se garder, tant que la chose sera possible, de livrer les prés naturels à la charrue et d'imiter ces avares dont parle notre immortel fabuliste,

. . . .
Qui du soir au matin sont pauvres devenus
Pour vouloir trop tôt être riches.

Les maîtres dans la matière, niant radicalement ce qui est encore reçu par le plus grand nombre, affirment que celui qui a du foin, ruine son terrain; mais nous croyons au contraire, nous, que

Qui fait du foin de prés,
Enrichit ses guérets.

Emploi des divers fumiers. — Usage de la terre pour litière.

D'après le cours d'agriculture professé à Agen par M. Pradelle à l'usage des écoles primaires, le fumier de cheval pailleux est d'un effet admirable sur les terrains compacts, argileux et froids; il les réchauffe et les rend plus perméables à l'air et à l'eau.

Le fumier de bétail bien consommé, gras et onctueux, convient très-bien aux terrains sablonneux, légers et chauds; il les réchauffe très-peu et les rend moins poreux en liant les parties tenues dont ils sont composés.

Le fumier des bêtes à laine doit être employé avec précaution, car il risquerait de faire verser les récoltes. On doit aussi observer qu'il suffit de deux récoltes pour l'épuiser.

Il est bon de mélanger le fumier de cochon avec celui des autres animaux de la ferme. Pour cela, en construisant le tas de fumier, on le placera par couches avec celui des chevaux, des vaches, etc.

Mais on peut l'employer isolément avec avantage sur les prairies.

Il ne faut pas fumer immédiatement le froment de peur qu'il ne verse; mais le fumier, surtout celui de bétail, donné à une récolte sarclée précédant celle du froment, conviendra très-bien à la céréale, parce que, d'une part, par les sarclages, on aura pu nettoyer le sol des mauvaises herbes engendrées par le fumier, et, d'un autre côté, l'engrais qui provient du bœuf et de la vache conservera encore assez d'énergie pour le blé de l'année suivante.

M. Pradelle signale le parti avantageux que l'on pourrait tirer de la terre comme litière. Pour cela, il faut l'épierrer, et quand elle est sèche, on en dépose une couche moyennement battue à la place de la litière, et on la couvre avec un peu de paille pour entretenir la propreté des animaux. En supposant que la couche ait l'épaisseur de 5 à 6 centimètres, quelques jours se passent avant qu'elle soit imbibée; alors on la recouvre d'une nouvelle couche de terre sèche, sur laquelle on étendra encore un peu de paille. Dès que la masse totale a atteint 15 centimètres d'épaisseur, on la rassemble en tas dans une partie de l'étable et on la transporte ensuite dans le fumier.

Avec l'emploi des litières de paille, une partie des déjections liquides est absorbée par le sol des étables, et il en résulte une cause d'insalubrité permanente pour le bétail; il n'en est pas de même avec les litières terreuses que l'on renouvelle souvent et qui exportent avec elles ce qui pourrait produire des émanations insalubres.

D'après le *Journal d'agriculture pratique*, la terre pour litière est également employée avec grand avantage par M. de Crombecque, lauréat de la prime d'honneur du Pas-de-Calais.

(*Bulletin de la Société d'agriculture de la Lozère*).

ÉCONOMIE DOMESTIQUE.

Du meilleur emploi du Gland de chêne pour la nourriture des bestiaux.

Les glands étant très-abondants cette année, on pourra en employer de grandes quantités à la nourriture des bestiaux; mais il y aurait avantage, au lieu de les leur donner crus, à les mettre au four après en avoir retiré le pain, et à les faire moudre ensuite. Cette pratique n'est pas assez répandue.

On délaye la farine dans la boisson des porcs, qui la mangent avec avidité, et qu'elle fait engraisser à vue d'œil.

Dans la médecine humaine, on emploie avec succès contre certaines maladies le *café de glands doux*, et on lui attribue la propriété de faire engraisser les personnes qui en prennent habituellement.

Pourquoi le gland, donné en farine aux animaux, ne produirait-il pas d'aussi bons effets?

Voici, du reste, ce que dit Nysten dans son *Dictionnaire de médecine et d'art vétérinaire*, relativement à l'emploi et aux propriétés du gland de chêne :

« Les herbivores sont avides du gland de chêne. Ce fruit, écrasé, concassé, délayé, cuit, est recherché de tous les animanx, qu'il engraisse et *qu'il préserve même de certaines maladies*. C'est un précieux condiment tonique quand on l'associe à des aliments aqueux. Le gland doux torréfié offre un principe amer et tonique; aussi l'a-t-on employé comme succédané du café, dont il possède les propriétés toniques sans en avoir les qualités excitantes. Le *café de glands doux* réussit bien chez les enfants qui ne digèrent pas le lait pur, sucré ou non, et chez ceux qui sont atteints de la diarrhée. »

La transformation des glands en farine permet encore d'employer celle-ci à une époque où ces glands, venant à germer, ne peuvent plus se conserver.

Je pense qu'elle pourrait aussi être donnée avec succès aux chevaux que l'on veut engraisser ou que la gourme ou autre maladie a amaigris, de même qu'à ceux que l'on passe brusquement du sec au vert.

(*Aff. du Comice de Valcongrain*). Victor Chatel.

POLIGNY, IMP. DE MARESCHAL.

ARCHEOLOGIE.

Vauxy-sur-Arbois, son origine celtique,

PAR FEU M. VIONNET, VICE-PRÉSIDENT.

(*Suite et fin*).

Presque toute la partie du territoire de Grozon, au levant du village, s'appelle *Prel-Sans*, et le point culminant de la colline, en face de l'étang de Vauxy, se nomme *Sanguelin*. C'est ainsi que s'orthographiaient les noms de ces climats en 1689, comme on peut le voir dans une reconnaissance imprimée des terres que possédait l'abbaye de Balerne, au territoire de Vauxy (1). On a donc eu tort d'altérer l'orthographe du premier de ces noms et d'avoir omis le second dans le plan cadastral où l'on a écrit *Prés-Sang*. Cette altération doit être relevée, car elle dénature l'histoire locale. On pourrait croire, en effet, qu'il s'est livré une grande bataille sur ce point, tandis qu'on n'y découvre pas d'ossements humains.

D'après l'opinion de M. Désiré Monnier, que j'aime à citer, les radicales *san* et *sen* ont la même signification que le mot *saint*. « Le *sanctoi* dans la forêt des Vosges était, dit cet auteur, une terre sacrée, une espèce de sanctuaire....

« Le village de Sandacourt, dans la même contrée, a dû être un endroit spécialement dédié aux dieux ou à la résidence des druides que l'on qualifiait de *saints* (2). »

Le mot celtique *sen*, d'après Smith, signifie vue. *Sennachaï*, dans la même langue, désigne une classe de druides qui professaient la divination. Du radical *sen*, on a fait sène, senani, senans, senots, senator, senior. Tous ces mots, quoique d'une terminaison différente, désignent les druides qualifiés de saints. On appelait aussi ces derniers sarronides, parce qu'ils habitaient les forêts de chênes, qui étaient sacrées (3).

Puisqu'il est bien établi que les sènes étaient des druides, c'est-à-dire des hommes sages qui prévoyaient l'avenir, on se rangera aisément de l'avis de David-de-St-Georges, qui pense que l'expression senéger, en patois du Jura, signifie *prévoir*, deviner ce qui doit arriver, comme le faisaient les sènes. Billot, dans ses Noëls en patois d'Arbois, fait tenir

(1) Inventaire des Archives d'Arbois, cote K. 6.
Dans un cartulaire de l'abbaye de Rozières, du 12e siècle, on lit *Prassans*.

(2) Annuaire du Jura, année 1818, page 140.

(3) Annuaire de 1818, page 179.

ce langage d'un paysan à son voisin qu'on éveille à outre heure pour aller adorer l'enfant Jésus :

« O don, bonjou, compâre,
Vos-étai motenie ;
Que senaigie vo jâre
D'être déjo su pie? »

Outre l'appellation de Prel-Sans, pré qui appartient aux saints, nous trouvons encore sur de vieux titres le chemin Senot, qui arrive de Grozon à Vauxy en contournant l'étang au côté oriental. Ce chemin fait jonction, près de la ferme, à celui de *Sarra*, qui arrive du dessus de la côte de Prel-Sans.

Voilà, certes, des noms qui concordent bien avec les données qui précèdent; ils désignent évidemment les chemins que pratiquaient les druides, qu'on appelait *Sans*, *Senots* ou *Sarronides*.

Puisque les lacs ou les grands étangs étaient l'objet d'un culte, ils étaient probablement circonscrits par des barrières quelconques, soit par fossés de ceinture, soit par des chemins de ronde que les profanes ne devaient pas plus franchir que les *clachans* ou sanctuaires proprement dits. Or, on vient de découvrir à l'ouest de l'étang Vauxy, dans les champs dits de St-Martin, deux voies parallèles, à peu de distance l'une de l'autre; elles ont été empierrées avec des matériaux plus résistants que la pierre du pays (dolomie); on croit qu'ils proviennent du territoire d'Arbois, ainsi qu'on peut en juger en les comparant à ceux du balast du chemin de fer, pris sur ce dernier territoire.

La voie la plus rapprochée de l'étang a tout au plus deux mètres de largeur; elle était probablement destinée aux pratiques religieuses, telles que des processions, dont l'usage est commun à toutes les religions anciennes.

La voie supérieure, beaucoup plus large, servait à la circulation du public comme nos routes actuelles. On y a trouvé des fers à cheval de petites dimensions; ils sont d'une ressemblance parfaite à ceux que M. de Cessac a découverts, en 1865, sous les buttes de la tour Saint-Austrille. Les trous pour recevoir les clous sont, du côté extérieur, allongés dans le sens du fer, et ronds de l'autre côté, qui adhérait au sabot du cheval (1).

On croit généralement que ces fers remontent à l'époque de l'invasion des Tartares dans nos contrées.

J'oubliais de dire que le nommé Dumet a recueilli en cet endroit un

(1) Mémoires lus à la Sorbonne en 1866, page 221.

Philippe de Macédoine en or. Cette médaille doit faire partie de la collection de David-de-S[t]-Georges, dont les héritiers habitent Arbois.

Avant de parler des noms de lieux qui semblent dater de l'époque romaine, je dois épuiser la nomenclature de ceux qui rappellent un culte plus ancien. Ainsi, l'extrémité méridionale du climat de S[t]-Martin se nomme la Fély, nom d'une fée qui protégeait probablement les eaux sacrées de l'étang du côté de Grozon. M. Rousset, dans son *Dictionnaire historique des communes de la Franche-Comté*, dit que parmi plusieurs temples païens qui existaient à Grozon sous l'empereur Julien, il y en avait un consacré au culte de Bacchus, et qu'après la mort de cet empereur, qui avait voulu ressusciter le paganisme, ce temple fut dédié à S[t]-Martin.

Les Romains, quoique très-tolérants dans les croyances religieuses des peuples qu'ils soumettaient, s'inquiétèrent pourtant de la haute influence que les prêtres gaulois exerçaient sur les populations. Aussi placèrent-ils, autant que possible, leurs temples sur les lieux déjà vénérés par le druidisme, comme les chrétiens firent plus tard pour faire disparaître le polythéisme romain. Ceci explique pourquoi la Fély dût céder le terrain au dieu du vin et pourquoi celui-ci fut à son tour détrôné par le grand S[t]-Martin.

On ne reconnaît, dans ce canton, aucun vestige de cette église. Aurait-elle été bâtie au-dessus de *Champeau*, où l'on trouve fréquemment des sépultures païennes et chrétiennes?

Il existe dans certaines paroisses des pratiques semi-religieuses, semi-burlesques, qui remontent probablement aux premiers temps du Christianisme. C'était alors presque une nécessité d'associer au culte nouveau quelques-unes des plus innocentes cérémonies qui appartenaient à l'ancien. Telle paraît être une coutume encore pratiquée à Grozon il n'y a pas cinquante ans. Je ne sortirai pas de mon sujet en la racontant.

Pendant la semaine sainte, et sur la fin de l'office du soir, les écoliers, munis de crécelles, sortaient en foule de l'église, puis, à un signal du prêtre resté en place, ces enfants se mettaient à courir en jetant de grands cris jusque dans les champs de S[t]-Martin. On leur faisait croire qu'ils pourchassaient ainsi les âmes des juifs et des mauvais génies qui avaient causé la mort du Christ. Mais pourquoi prenaient-ils cette direction plutôt qu'une autre? C'est parce que c'est de ce côté du territoire que sont restées les dernières traces du paganisme. Peut-être a-t-on voulu par là imiter le zèle du grand destructeur d'idoles; mais ne pourrait-on pas dire aussi que ces bruyantes manifestions rappellent les plus innocentes bacchanales qui se sont pratiquées dans ce canton?

Si Bacchus a reçu l'encens des mortels à Grozon, le culte de Cérés, déesse des moissons, ne devait pas y être inconnu. Aussi trouvons-nous à quelques centaines de mètres de la Fély, dans la côte de Prel-Sans, un canton autrefois boisé, appelé *Pagan*, du latin Paganalia.

Les Paganales, dit Chompré, étaient des fêtes qu'on célébrait dans les villages à l'honneur des dieux champêtres et de Cérés.

Ce climat touche presque celui de la Foutière, où se trouve l'abondante et limpide fontaine dont j'ai déjà parlé. C'était sur ces pelouses ombragées par des chênes, autrefois tant révérés des druides, que venait s'ébattre, à l'époque romaine, la jeunesse de la cité voisine, avec bien plus de licence encore que celle des peuples d'aujourd'hui.

Quelques érudits, qui ne connaissent pas la haute antiquité de Grozon, trouveront peut-être hasardées les explications que je donne sur certaines appellations des lieux. Mais je ferai remarquer que le nom des objets qui ont vivement impressionné l'âme, tels que les monuments religieux, est mieux conservé par la tradition que celui des plus somptueuses habitations féodales. Ainsi, on peut avancer que le nom de la plus modeste chapelle de la Séquanie, érigée, il y a quinze siècles, sous l'invocation du premier martyr, ne sera pas plus altéré dans un pareil laps de temps qu'aujourd'hui, alors même que le culte actuel cesserait d'être pratiqué dans cette province.

Le 16 février 1791 (1), l'Assemblée nationale déclarait acquises à la commune d'Arbois, entr'autres propriétés, les granges de Vauxy et de Grilliard, provenant des Bernardins de Balerne.

L'année suivante, le 27 septembre (2), après la proclamation du décret de la Convention établissant la république, la garde nationale, qui venait de prêter serment de fidélité au nouvel ordre de choses, brûla les anciens drapeaux et les mesures qui servaient à percevoir la dîme. Le bataillon d'En-Haut (Faramand, rue Dessous) exigea la destruction des titres des dîmes de Vauxy. « En vain, » ajoute M. Bousson de Mairet, « la mu-
« nicipalité représente qu'en les brûlant on pourrait faire disparaître
« des pièces essentielles pour les intérêts de la nation et des acquéreurs.
« Le bataillon se porte en masse chez le receveur de l'enregistrement,
« nommé Chapoteau, et les titres, saisis de vive force, sont portés sur
« la place et réduits en cendres. »

L'acquéreur de la grange de Vauxy fut Hugues Barberot, officier municipal, un des descendants de Claude Barberot, docteur ès-droits, juge

(1) Annales d'Arbois, par M. Bousson de Mairet, page 530.
(2) Annales d'Arbois, par M. Bousson de Mairet, page 538.

en la justice et seigneurie de Vauxy, qui (1), le 5 juillet 1689, sur la place publique dudit Vauxy, aux journées ordinaires par lui tenues, rendait une sentence entre les sieurs de Balerne, seigneurs de Vauxy, contre les habitants de Grozon, et faisait l'abornage et la délimitation des territoires de Grozon et de Vauxy.

Par un codicille ajouté à son testament olographe, du 31 mars 1860, sa fille, Mme Barberot, Charlotte-Clémentine, veuve de Charles-François-Alexandre Bouchet, a légué à l'Hospice d'Arbois ce domaine, composé d'un corps de bâtiment, de 40 hectares, 30 ares et 45 centiares en champs, prés et vignes, et d'un bois de 13 hectares. A l'exception du pré Verdier, de la contenance de 1 hectare, 24 ares, situé sur Pupillin, toutes ces propriétés sont comprises dans le territoire d'Arbois.

L'Hospice est entré en jouissance de ce domaine à la date du 25 septembre 1866.

Le revenu annuel est de 1000 francs, les impôts étant supportés par le fermier. Les 13 hectares de bois rapportent environ 300 francs par an (2).

Ainsi, le produit de cette propriété, jadis employé à l'entretien du culte ou de ses ministres, est aujourd'hui appliqué au soulagement de l'humanité souffrante. Vauxy reste un bien de main-morte, toujours consacré à une pieuse destination.

BIBLIOGRAPHIE.

Si, comme il serait grandement à désirer, et comme il semble que Dieu l'ait voulu par la constitution, véritable *Législation primitive* (3) ou *Contrat social* (4), dont il s'est plu à déposer un exemplaire dans l'organisation de notre être intellectuel et moral, le gouvernement d'une cité, d'une nation, n'était que l'administration échelonnée sur une plus ou moins vaste échelle, de la famille ou foyer domestique, elle-même calquée sur les trois facultés principales et graduées de notre âme, la volonté, l'intelligence, la sensibilité, plan inné et primordial où le père au sommet, volonté exécutive et pouvoir dirigeant, serait représenté par le chef de l'Etat, le souverain; où, sur les degrés intermédiaires,

(1) Archives d'Arbois, Inventaire K. G.

(2) Renseignements dus à l'obligeance de M. Aimé Dorgeon, Receveur municipal à Arbois.

(3) De Bonald.

(4) Jean-Jacques Rousseau. -- Voir aussi Joseph de Maistre *(Soirées de St-Pétersbourg)*.

l'épouse, la mère, le conseil, l'intelligence, serait figurée par les assemblées délibérantes ; où le peuple, la sensibilité, les désirs, les besoins, aurait naturellement sa personnification dans les enfants, avec quelle facilité, quelle promptitude se transmettraient les communications de bas en haut, ou du centre aux extrémités ! Emanées de la bienveillance et de l'affection, les invitations prendraient doucement leur niveau, comme l'eau de source descendant des flancs du rocher; les demandes, accueillies par la tendresse et portées dans les bras de la confiance dans le sein de la sympathie et du dévouement, seraient reçues avec amour. La conception d'un acte serait suivie de près de son exécution, et d'un trait le projet toucherait à son but.

Le célèbre abbé Baruel, dans son livre fameux de la *Maçonnerie dévoilée*, nous explique de la façon la plus ingénieuse, le moyen expéditif dont s'effectuerait l'incarnation de la pensée dans l'acte. Le chef, en son temps, des Illuminés d'Allemagne, le Recteur de l'Université d'Ingolstadt, Waissawf, souffle dans un premier anneau :

O

qui répond à deux O O

ceux-ci à quatre O O O O

et ainsi de suite, seize, trente-deux ;

en sorte que les rayons du Grand Orient, jaloux de la vitesse des traits lumineux de l'astre du jour, tentaient, eux aussi, d'atteindre en un clin d'œil, au bout de l'horizon, le plus humble des adhérents et des sectaires.

Mais sous ce rapport de dextérité, que la pratique est restée loin de la théorie ! et quant à la ressemblance de l'Etat et de la famille, de la famille patriarcale, que la réalité répond peu à l'idéal, et à cette image gracieuse de l'Evangile, un Pasteur, une bergerie, *ovile*, *Pastor*, employée déjà par le grand Homère, qui aimait à nous offrir la royauté sous l'aspect d'un berger à la tête de son troupeau, *poïmen laôn !*

De là chez nous l'affranchissement des communes sous le règne de Louis-le-Gros ; de là, comme celle d'Augustin Thierry, ces histoires du Tiers-État ; de là, enfin, la raison d'être du beau travail de M. L. de Lauwereyns de Roosendaele sur l'histoire d'*une guerre échevinale de* 177 *ans*, ou *les Baillis et les Échevins à Saint-Omer, de* 1500 *à* 1677, travail précédé d'un autre : *Les Baillis et les Échevins à Saint-Omer* (1193-1500).

Commençons par les préliminaires.

Inutile de rappeler que ces anciennes expressions : *Échevins*, *Mayeur*, — leur chef, du latin *major*, plus grand,— avaient pour synonimes ou

pour analogues les expressions plus modernes de Maire, de Conseil municipal; tandis que les Baillis étaient les représentants de l'autorité royale, à peu près comme aujourd'hui le premier fonctionnaire du département.

Non moins superflu d'ajouter que si les incidents dont il s'agit se produisent sur un théâtre relativement circonscrit, la cause qui les met en présence et les amène comme en un champ clos, est des plus générales et des plus importantes, puisqu'il est question de deux principes en apparence hostiles, également convaincus de leurs avantages respectifs, controversés et débattus plus que jamais : la centralisation et la décentralisation.

Trois siècles, toutefois, s'étaient écoulés avant que la discorde éclatât à St-Omer entre les hommes de la commune et le représentant du souverain, au sujet des franchises de la chambre échevinale, et cela par l'effet d'un malentendu.

Suit un tableau chronologique des Baillis de St-Omer, de 1193 à 1500 :

1° Sous les rois de France;
2° Sous les comtes d'Artois de la famille Robert II°;
3° Sous les comtes de Flandre;
4° Sous les ducs de Bourgogne;
5° Sous les archiducs d'Autriche;

Chapitre 1er. *Sous les rois de France, de* 1193-1237. — Depuis un demi-siècle environ, la ville de St-Omer possédait sa première charte communale, du fait de Guillaume Cliton, comte de Flandre, lorsque le mariage de Philippe-Auguste avec Isabelle de Hainaut, héritière de cette province, fit passer l'Artois sous la suzeraineté immédiate du roi de France.

Mais, de ce que le seigneur, au lieu d'être le comte, était maintenant le roi, et le bailli en place du prévôt, la situation politique était-elle donc changée? Si ces villes avaient besoin du roi, le roi ne devait-il pas s'aider des villes contre les grands vassaux? Le même intérêt ne les unissait-il pas contre l'ennemie commune, la féodalité? Ainsi le comprirent et baillis et échevins, de 1193 à 1229.

Chapitre II. *Sous les comtes d'Artois* (1237-1381). — En 1237, Louis IX ayant érigé l'Artois en comté pour son frère Robert, la ville de St-Omer retourna sous la juridiction des baillis, des comtes. Mais ceux-ci ne pouvaient exercer plus d'action sur la commune que les baillis des rois. Loin de là : Durant toute cette période de 144 ans, leur ingérence dans les affaires communales se fit si peu sentir, qu'on trouve à peine mentionnés

dans la chronique officielle quelques-uns des noms de ces petits gouverneurs, *rari nantes*. Il en coûta même un peu cher à la comtesse de Mahaut, comtesse de Bourgogne et d'Artois, palatine dame de Salins, d'avoir affecté un ton impératif dans l'installation de l'un d'eux, Jakemon Le Muisne. Cette attitude hautaine ne servit qu'à le soumettre, lui et plusieurs de ses successeurs, à l'humiliation d'un serment, où ils juraient notamment de respecter les privilèges et coutumes de la ville de St-Omer, de sorte qu'après deux siècles, il n'y avait pas encore une franchise échevinale qui eut été, on ne dit pas entamée, mais seulement menacée par l'autorité des baillis.

Chapitre iii. *Sous les comtes de Flandre* (1381-1384). — En 1381, Marguerite mourut, laissant pour héritier de ses états Louis de Male, son fils, et la ville de St-Omer passa sous l'autorité des comtes de Flandre. Pour occuper dans la hiérarchie féodale un rang supérieur à celui des comtes d'Artois, ils n'en avaient pas moins à compter avec leurs sujets, et l'esprit municipal n'était pas moins ombrageux à Gand qu'à Arras, à Bruges qu'à St-Omer. Le maïeur et les échevins étaient si peu disposés à fléchir dans la revendication des franchises municipales, qu'un bailli étant mort le 3 octobre de l'année 1385, et son lieutenant ayant prétendu continuer son office, il fut envoyé un message à Monseigneur le duc de Bourgogne, pour protester contre l'irrégularité de cette succession, et il fut fait droit à ces plaintes. Pourtant, ce duc de Bourgogne n'était rien moins que Philippe-le-Hardi qui, en épousant la comtesse Marguerite II, fille de Louis de Male, était entré en possession du bailliage de St-Omer en même temps que des comtés d'Artois et de Flandre.

Chapitre iv. *Sous les ducs Valois de Bourgogne* (1384-1479). — Ce fut en 1384 que la ville de St-Omer devint ainsi subitement sujette des nobles et puissants ducs de Bourgogne de la maison royale des Valois. Par lui-même, Philippe-le-Hardi était un souverain autrement entreprenant que le comte de Flandre Louis de Male; toutefois, il évita de se heurter aux garanties de la chambre échevinale. Il étendit, il est vrai, la juridiction de ses baillis, par la réunion, à celle de St-Omer, des communes d'Aire et de Tournehem, mais uniquement en vue de leur dignité, et un peu aussi d'une augmentation de salaires, mais si peu pour les dispenser du serment exigé, que d'un, ce serment devint triple. Peu après éclata la guerre civile des Bourguignons et des Armagnacs; puis la rupture du traité de Troyes ayant rallumé la guerre de cent ans, on comprend que ces deux évènements ne pouvaient qu'être favorables aux libertés communales. De là, à leur sujet, les ordonnances libérales de

Philippe-le-Bon. De leur côté, les bourgeois de St-Omer ne se montrèrent pas ingrats. Lorsqu'en 1477, Louis XI vint assiéger cette ville, il éprouva une si énergique résistance, qu'il fut obligé de renoncer à son entreprise.

Chapitre v. *Sous les archiducs d'Autriche* (1477-1500). — Cette année même 1477, Marie de Bourgogne épousa Maximilien, fils de Frédéric III, empereur d'Allemagne, et la ville de St-Omer passa à la maison d'Autriche. Mais sous ce régime encore, grâce aux soucis causés par la continuation de la guerre avec Louis XI, les baillis de l'archiduc, vis-à-vis de cette commune, se contentèrent en quelque sorte de se tenir sur la défensive, ce qui explique le voile qui dérobe à peu près le nom de la plupart sous le silence. Puis, lorsque le traité d'Arras, en terminant la guerre avec la France, eut fiancé la duchesse Marguerite de Bourgogne avec l'Artois pour dot, au dauphin Charles, fils de Louis XI, le bailli qui fut institué pour le « mari futur, » ne chercha à se dérober à aucune des formalités en usage, respect de la légalité observé par ses successeurs jusqu'en 1499.

Chapitre vi. *Récapitulation.* — Ainsi pendant trois siècles, et sous cinq changements successifs, les libertés échevinales surnagèrent saines et sauves, sauvegarde bien propre à susciter un sentiment de fierté dans ceux qui en avaient le dépôt. Mais on ne le sait que trop : « Les destins et les flots sont changeants, » et le calme va faire place à la tempête.

H.-G. Cler, *professeur émérite.*

POÉSIE.

Au sortir de la Messe,

PAR Mlle MÉLANIE BOUROTTE, DE GUÉRET, MEMBRE CORRESPONDANTE.

Le village est muet; les chaumières sont closes;
C'est dimanche, la rue est déserte un instant,
Et dans l'église alors, fronts joyeux, fronts moroses
S'inclinent sous la main du prêtre bénissant.
Le dernier évangile a fait lever la foule;
L'*Angelus* de midi monte et vibre joyeux;
La porte s'est rouverte et le peuple s'écoule
Entre ses deux battants, ainsi qu'un flot pieux :

Oh! le folâtre bataillon
Qui, dans un confus tourbillon,
Au premier coup du carillon,
Du seuil bénit s'échappe et vole!
Cheveux au vent, hardis minois,
Rires, chansons, éclats de voix
Et bonds légers de faons au bois.
Les voilà! c'est toute l'école;
Plus d'un s'endormit au sermon;
Plus d'un espiègle démon,
Fit quelque malice sans nom
Au voisin prompt à la riposte.
Mais ils sont libres : Vite au jeu
Pour tout le jour! c'est encor peu...
Aussi, quelle ardeur et quel feu!
Leur jeune fougue a pris la poste.

Voici derrière eux les robustes gars
Vifs dans les propos, vifs dans les regards,
S'appréciant fort, mais comblant d'égards
Minois féminins d'agréable forme.
L'un, soldat vaillant, la moustache en croc,
Terreur du poltron, terreur de l'escroc,
Etale orgueilleux le dernier accroc
Que la balle ouvrit dans son uniforme.
L'autre a grande taille et fortes couleurs,
Beauté de colosse et jeunesse en fleurs;
Paul chante aussi fort que la bise en pleurs,
Et prend pour cela des poses d'artiste;
Pierre est un savant qui lance à propos
Le trait incisif, le galant propos;
Jean, trop tendre cœur, jamais en repos,
Seul, a pâle front et visage triste.
Les voilà groupés tous en plein soleil,
Chasseurs à l'affût, limiers en éveil,
Tandis qu'à son tour, pimpant et vermeil
S'échappe l'essaim qui porte cornettes.
C'est comme un bouquet de roses des champs,
Comme un nid d'oiseaux essayant leurs chants,
Comme un frais buisson de rameaux penchants,
C'est comme à l'aurore un vol d'alouettes.

On dit, mais faut-il croire aux bruits pervers?
Que.... plus d'une tint son livre à l'envers,
Et, l'esprit distrait, comprit de travers
Du saint Évangile, un grave passage....
Mais du moins une autre, en pleine ferveur,
A, sollicitant secrète faveur,
Obtenu peut-être enfin du Seigneur
L'époux idéal, jeune, tendre et sage :
Ne demande pas, jeune fille, aux cieux,
Qu'il flatte l'orgueil, qu'il charme les yeux,
Et que, d'autres soins toujours oublieux,
Il brûle l'encens à tes pieds d'idole.
Mais que le Dieu bon fasse éclore en toi
Les fortes vertus, fruits mûrs de la Foi,
L'oubli généreux du funeste « moi, »
L'ardeur qui combat, l'amour qui s'immole!..

Plus lentement la cloche se balance
Et l'*Angelus*, moins sonore s'élance.
Sortez, chrétiens, avec les derniers sons :
Je ne vois plus enfant et jeune fille,
Mais chefs de groupe et mères de famille
Qui, de la vie, ont reçu les leçons.
Ces fronts hâlés ont déjà quelques rides;
Ces yeux, jadis tournés vers l'avenir,
Tout au présent, ont peine à retenir
Plus d'une larme en des tâches arides...
Mais le devoir commande et n'attend pas :
Et, dans la lutte, ils marchent à grands pas!
Ils sont venus au divin sacrifice
Lutteurs souffrants, de repos altérés,
Et le flot pur qu'épanche le calice,
Coulant sur eux les a régénérés.
Éclairés tous d'une même lumière,
Tous rapprochés en commune prière,
Ils s'aiment mieux et se tendent la main;
L'oubli complet s'étend sur la rancune
Et devisant, d'une entente commune,
Ils vont joyeux par le même chemin :

Voici le Maire, un peu trop vain peut-être
De son écharpe arborée aux grands jours,

Mais cœur loyal et généreux toujours.
Cet autre lui, c'est son garde champêtre,
Un vieux soldat qui vit rouges de sang
Les verts sillons qu'il protège à présent.
Ce gros rieur qui conte les nouvelles,
C'est le meunier, des braves gens, la fleur;
Deshérités, portez-lui vos javelles :
Il moud gratis les épis du glaneur.
L'huissier vient seul. Et le maître d'école
A chacun jette une docte parole
Et dit : « bonjour » en un vague latin.
Le maréchal, Hercule de l'enclume,
Songeant aux feux que Belzébuth allume,
Va fredonnant un vieil air de lutrin.
Incorrigible, un braconnier par signes
Fait son rapport à quelque fin gourmet;
Et le tailleur marche raide et coquet
Dans un habit qu'il porte pour insignes:
Tandis qu'entre eux causant à l'unisson,
Les laboureurs discutent la moisson.

Garde en repos jusqu'à l'aube prochaine,
Phalange active, un parfum du saint lieu.
Mais demain songe, en reprenant ta chaîne,
Que le travail unit l'homme au bon Dieu.

Personne maintenant dans la nef solitaire.
Plus de flamme à l'autel, plus d'encens même au chœur,
Mais seuls, quelques vieillards, à l'ombre de la chaire,
Épanchent à genoux les mystères du cœur.
Leur avenir si court, à la tombe s'arrête;
Le présent leur échappe et croule sous leurs pas;
Leur âme est au passé... jours de deuil ou de fête,
Ah! pour qui se souvient, vous ne finissez pas!..
C'est aux pieds du Seigneur, dans l'oraison mystique,
Sous les larmes, qu'éclot la fleur du souvenir;
Là, qu'ils vont évoquer, vision poétique,
Les morts que nul tombeau n'a laissés revenir...
Ils pleurent... mais la Foi par delà cette vie,
Leur ouvre un horizon d'impérissable amour.
Qu'ils l'achettent au prix de la tâche remplie,
Et, pour la terminer, marchent encore un jour!

Dans un suprême effort, lutteurs à têtes blanches,
Levez-vous ! du devoir, reprenez le fardeau !...

Ils sortent un par un, comme le long des branches,
Une par une aussi, glissent les gouttes d'eau ;

Salut à vous, docteur. Depuis cinquante années
Sous le vent des hivers, sous les feux du soleil
Vous avez entassé les fécondes journées
Et les nuits sans sommeil.
Allez encore, allez dans les pauvres chaumières
Dire comme Jésus : « Lazare, levez-vous ! »
Allez-y conserver les enfants à leurs mères
Et voyez-les pressant de leurs baisers si doux
Vos deux genoux.

Salut, pâle martyre au long voile de veuve !
Pour toi, la vie à deux eût des bonheurs sans nom...
Se pourra-t-elle, un jour, adoucir ton épreuve ?
Est-ce possible?.. Oh non!
Il est là, sous la terre, à l'ombre de l'église,
Ce doux passé d'épouse englouti dans la mort...
Que la douleur au ciel, vers l'époux te conduise;
Mais pour rester debout sous ta croix fais encor
Un grand effort!

Salut, vieillard sacré, Pasteur, Pilote et Père !
Vos mains chargent de fruits la vigne du Seigneur,
Et votre voix disant : « Prie, Aime, Crois, Espère ! »
Fond les glaces du cœur.
Si Dieu vous laisse encor gravir les rudes cîmes
Quand votre palme prête, au ciel fait des jaloux,
C'est qu'un juste ici-bas rachette bien des crimes ;
C'est que la paix descend quand nous crions vers vous :
« Bénissez-nous ! »

VARIÉTÉS.

Claude Ardant,

PAR M. ALFRED FAUCONNET, EMPLOYÉ DES POSTES, MEMBRE CORRESPONDANT.

(*Suite et fin*).

LA CHAUMIÈRE DE BRIGITTE.

Pendant la semaine qui suivit, l'autorité organisa des battues, Claude fut traqué comme un gibier, et le bourg resta triste et muet. Les paysans, sous le coup des représailles des Leblanc, attendaient en silence, et les plus compromis s'étaient mis à l'écart; mais d'autres préoccupations agitaient le Parisien. Plusieurs fois, inutilement, il s'était présenté à la demeure de Brigitte; la vieille montagnarde, sourde à toutes ses promesses, avait fermé sa porte, et son fils, ô terreur! saisi d'une fièvre chaude, se tordait dans le délire. Ainsi ses rêves s'évanouissaient, ainsi l'édifice que ses soins avaient élevé s'écroulait, et l'ambitieux se voyait menacé dans son enfant et dans son or, les deux choses qu'il eût aimées; alors ce pervers ignorant la pitié, qui jamais ne tressaillait devant aucune infortune, courait, pleurant dans ses appartements ou blasphémait ainsi qu'un insensé : Personne n'y prenait garde. Juste châtiment de ces monstres d'égoïsme, dont l'œil est toujours sec et le cœur toujours fermé quand il s'agit d'autrui.

C'est au milieu de ces angoisses et de cette chasse à l'homme que Noël arriva; mais le ciel lui-même, comme s'il eut partagé la tristesse du hameau, était sombre et voilé : une brume épaisse et lourde se traînant sur la terre enveloppait de ses replis les vallées et les monts, et les cloches babillardes et bruyantes, vainement par leurs folles chansons, invitaient à la joie, toutes les chaumières restaient closes; on eût dit qu'elles étaient vides. Pas un de ces bruits à l'intérieur, qui toujours accompagnent les apprêts d'une fête, un éclat de voix ou un refrain! pas un gars endimanché, pas un profil de jeune fille, pas une tête blonde au frais sourire derrière une vitre! partout le morne silence.

La maisonnette de mère Tabcy avait surtout quelque chose de navrant : dans un coin du foyer, les deux pieds dans la cendre, petit Pierre se tenait accroupi; machinalement et immobile, il paraissait regarder la flamme qui pétillait, mais sa pensée n'était point là, et son cœur devait bien souffrir, car sa poitrine haletait, et de grosses larmes brûlantes lui roulaient sur les joues. Tout près, sur une escabelle, la

pauvre Denise, cette chère et tendre enfant, elle aussi sanglottait, son doux visage voilé par les plis de sa jupe, et le balancier de l'horloge, monotone, insouciant, comme un bourreau sans âme, semblait compter leurs pleurs.

La vieille Brigitte même, d'ordinaire impassible, ne pouvait maîtriser son émotion, quoiqu'elle l'eût désiré ; elle consolait les deux enfants, et malgré elle sa voix s'attendrissait. Pourquoi ! C'est qu'Ardant, ce jour-là, venait leur faire ses adieux. Le rude hiver avait gelé les torrents, sous sa main de glace les sapins se plaignaient, la nature frissonnait, et le braconnier, chassé de toutes parts, nuit et jour en alerte, n'ayant qu'une couche de pierre au fond d'un souterrain, avait résolu de quitter le pays. Il voulait s'éloigner, donner à la haine de ses ennemis le temps de s'éteindre dans l'oubli, et peut-être il reviendrait ; mais qui pouvait prévoir le terme de la séparation et le retour du proscrit ? Cette entrevue, hélas ! ne serait-elle pas la dernière, et la famille se rejoindrait-elle ? Il allait partir seul, pauvre, chez un peuple étranger, sans autre ressource que sa grande âme, et qui sait, malgré son énergie, s'il ne succomberait pas dans cette lutte corps à corps avec l'adversité ? puis que deviendrait la petite maison et qui la protégerait ? Noir horizon sans éclaircie, ténèbres que la montagnarde cherchait en vain à sonder.

Claude entra : sa belle figure ne révélait aucune colère, aucune agitation, quoique la lave au-dedans de lui dût bouillonner ainsi qu'en un cratère ; mais il en était de lui comme de ces lames d'acier vigoureusement trempées, dont le poli ne s'obscurcit jamais, et ses angoisses, il les refoulait au fond de son âme.

Brigitte courut à lui, tira le verrou, et d'un ton attendri, rempli d'inquiétude : Personne au moins ne t'a vu, demanda-t-elle, car tu le sais, ô mon fils, ils sont impitoyables ?

Ne craignez rien, bonne mère, répondit Ardant, le brouillard s'épaissit de plus en plus, et Jean veille au dehors.

A cette voix qui lui était chère, Denise venait de se lever, et n'écoutant que son affection, elle se jeta toute en pleurs dans la poitrine du braconnier ; ses sanglots même avaient redoublé. Quant à petit Pierre, il étreignait de ses bras d'enfant l'une des jambes de son frère, et le regardant à travers ses larmes : oh ! ne nous quitte pas, lui disait-il, ne nous quitte pas, Claude !

Scène déchirante où, s'il n'est de bronze, le cœur d'un homme ne suffit pas pour contenir tant de douleur.

A ce moment, un coup sec frappé contre la porte fit passer des fris-

sons chez tous ces pauvres gens, mais c'était l'ami Jean qui demandait à entrer. On venait de lui remettre un pli cacheté et timbré de Paris à l'adresse de Brigitte, et le brave garçon, sans se douter qu'il apportait la joie, le tenait dans ses gros doigts, comme s'il eût craint de le froisser.

En pareille circonstance la réception d'une lettre semblait chose indifférente; pourtant au mot de Paris, la mère Tabey changea de visage, tout son sang afflua vers ses tempes, et fébrilement elle en brisa le cachet. Bientôt ses traits, en lisant, prirent une expression étrange, elle dévorait les lignes, et quand elle eut fini : Enfants, s'écria-t-elle, bannissez vos terreurs, nous allons tous partir, Dieu ne veut pas qu'on nous sépare! et elle tendit la lettre à Claude.

Celui-ci la parcourut et apprit alors à la jeune fille qu'elle possédait cent mille écus, richesse inouie pour ce temps-là.

Tandis que petit Pierre retrouvait déjà son sourire et que le bon Jean, à cette nouvelle, se tenait tout ébahi, la porte, fatalement était restée ouverte, et soudain sur le seuil apparurent deux gendarmes. Ces redoutables limiers, armés de longs fusils, ajustèrent Claude Ardant et lui crièrent ces mots : Ah! nous te tenons enfin, braconnier de l'enfer, et cette fois tu ne nous échapperas pas, ou malheur à toi, puis ils marchèrent sur lui. Tout autre à sa place, sans armes, dans une chambre sans issue, eût pu se croire perdu ; mais il y avait dans cet homme un tel mélange de sang-froid et d'audace, ses yeux lançaient tant d'éclairs, que par sa seule attitude, ses agresseurs, troublés un moment, hésitèrent. Claude alors eut l'envie de se frayer un passage avec son couteau de chasse, mais se ravisant, d'un seul bond de côté il franchit la salle basse et se jeta sur sa carabine; aussitôt une double détonation ébranla la chaumière et la remplit de fumée, les pauvres femmes étaient demi-mortes, l'enfant poussait des cris perçants.

Presqu'en même temps on entendit des gémissements, des imprécations, et comme le bruit de deux corps qui tombent. C'était Jean qui agissait. Le robuste paysan, revenu de sa surprise, avait arraché le fusil des mains de l'un des gendarmes, et s'en faisant une massue, hercule impitoyable, il les assommait. . . . .

. . . .

Quelques jours après, le braconnier passait pour mort, Jean avait disparu, la petite maison elle-même était déserte, et les villageois se montraient encore avec effroi les larges gouttes de sang dont ses murailles étaient souillées.

CINQ ANS APRÈS.

Dans les premiers jours de l'été de l'année 1789, vers le soir, une nacelle élégante cotoyait le Léman à quelque distance de Lausanne; l'esquif paresseux et bercé par la vague, avec ses avirons en repos, ne s'approchait que lentement de la rive, et les promeneurs qui le montaient, comme pour jouir davantage, semblaient retarder encore sa marche. Jamais la brise, du reste, n'avait été plus tiède et le flot plus caressant : le lac, limpide et calme, déroulait mollement ses plis d'azur, et sur ses trois collines, coupées de gorges profondes, la vieille cité helvétique, rouge des feux du couchant, montrait avec orgueil ses quartiers en terrasse et les clochetons de sa cathédrale.

L'heureuse famille voguant ainsi dans une douce insouciance, sous le ciel qui déjà s'emplissait d'étoiles, se composait de deux jeunes couples et d'un adolescent d'environ dix-sept ans; les hommes causaient gaiement et leurs compagnes souriaient. L'une d'elles surtout, mignonne et blonde, au visage frais et rose, paraissait bien heureuse; elle tenait dans ses bras, délicatement serrés, un joli petit enfant, et son cœur maternel tressaillait de joie aux tendres et premiers gazouillements de ce chérubin.

Enfin le soleil, dont le disque peu à peu décroissait, s'abîma derrière les monts; on ne vit bientôt plus que quelques légers nuages frangés de pourpre qu'il colorait encore au firmament, et dans les parties basses de la ville, de petits points lumineux, trouant le manteau de la nuit, commençaient à briller çà et là éparpillés, ainsi que des vers luisants dans les buissons.

Alors on entendit une voix à la fois douce et grave, vibrante et sympathique qui dit : Jean, donne-moi la rame, et toi, Pierre, en avant! la bonne Brigitte doit nous attendre impatiemment. Celui qui venait de parler, en même temps s'était levé; découvrant sa robuste stature, et sa belle tête brune se détachant sur la nappe bleue, ressemblait à ces purs profils gravés sur les médailles antiques.

L'embarcation aussitôt rasa l'onde, glissa rapide, gagna le bord en un moment, et la troupe joyeuse descendue, s'achemina par un sentier vers un charmant cottage tout enveloppé de verdure.

Là, une femme d'un certain âge, d'apparence austère et vêtue simplement, à la façon des comtoises montagnardes, les attendait sur le seuil; tous l'approchèrent avec un respect mêlé de tendresse en lui disant : Bonsoir, maman Brigitte, bonsoir; la jeune mère l'embrassait avec effusion.

Bonsoir, mes enfants, répondit la vieille, vous avez raison d'être joyeux, car une grande nouvelle circule en ville, et si, comme je le crois, elle se confirme, nous pourrons peut-être revoir bientôt nos chères montagnes et la maisonnette des sapins; qu'en penses-tu, Claude, et elle se tourna vers le rameur au visage brun.

On dit ici que le peuple de France a tout-à-fait secoué le joug et brisé ses entraves; on dit que la Bastille n'est plus, et Dieu sait ce qui s'y passait! car je l'ai vu, moi, cet affreux géant de pierre à l'entrée du faubourg, lugubre comme la nuit, froid et muet comme le sépulcre.

Enfin! s'écrièrent les deux hommes, et leurs yeux étincelèrent et leurs mains se serrèrent; on a sans doute reconnu Jean et Claude le braconnier. . . . . , ...

Ardant, quoique blessé d'un coup de feu dans cette terrible agression dont il avait été victime le jour de la fête de Noël, avait pu fuir, et peu de temps après Brigitte le rejoignait nuitamment avec Denise et Pierre; Jean les accompagnait. Ils avaient alors gagné la Suisse et s'étaient fixés à Lausanne, où depuis cinq ans ils vivaient ensemble sans s'être jamais quittés. Claude, à la grande joie de mère Tabey, était devenu le mari de Denise, petit Pierre grandissait, Jean lui-même s'était marié; seulement, les deux montagnards, malgré les cent mille écus dont tant d'autres eussent profité pour demeurer oisifs, avaient appris la mécanique, s'étaient donnés à l'horlogerie, et merveilleusement servis par leur rare intelligence, ils créaient bientôt dans le pays les ateliers les plus vastes.

Plus tard, ces deux mêmes hommes devaient apporter leur industrie dans nos montagnes et doter le haut Jura d'une de ses plus grandes richesses.

Quant aux Leblanc, le père était mort d'un coup de sang à la vue de ses projets détruits, et le fils, sot et honteux, perdu de débauche, s'était vu contraint de mendier un gîte chez un de ses proches, chez ce même Leblanc, un autre lâche qui, pour cent mille francs, pendant la nuit du 28 février 1804, livrait Charles Pichegru, le fils du vigneron, l'enfant des Planches.

SÉANCE GÉNÉRALE DU 17 DÉCEMBRE 1868.

La séance est ouverte à 2 heures, sous la présidence de M. Clerc-Outhier, Président, par la lecture du procès-verbal de la réunion précédente.

Correspondance manuscrite : Sous les auspices de M. Jules Léon, M. de San Roman, négociant et cultivateur, et M. Lavigne, pharmacien, tous deux de Bordeaux, viennent solliciter de la bienveillance de la Société, leur admission dans son sein, à titre de membres correspondants.

Jusqu'ici le caoutchouc avait été peu employé en pharmacie. Une importante application vient d'en être faite par M. Lavigne, sus nommé, qui vient de publier une brochure extrêmement intéressante, traitant de procédés nouveaux pour la fabrication des emplâtres.... Toutes les Associations médicales ont unanimement voté des remerciements à l'auteur, après avoir reçu les échantillons des produits emplastiques que M. Lavigne prépare, et dont l'efficacité est depuis longtemps reconnue en médecine et en chirurgie.

M. le docteur Rouget voulait bien nous adresser dernièrement une carte géographique et un prospectus relatifs à l'expédition du Pôle Nord de M. Gustave Lambert.

C'est M. le docteur Rouget que le Comité de patronage franc-comtois a délégué pour recevoir, à Arbois, les souscriptions. — L'exécution de la grande œuvre, qui ira de pair avec le percement de l'isthme de Suez, étant exclusivement scientifique, il croit pouvoir la recommander à l'attention des membres de la Société et des lecteurs du Bulletin. L'entreprise a reçu la sanction de la Société compétente, celle de géographie ou Association scientifique de France, qui l'a revêtue du témoignage écrit de ses membres; elle est placée sous les auspices d'un comité de patronage et sous la garantie des noms les plus autorisés. Enfin, le chef de l'Etat, après un examen attentif du projet, a manifesté sa haute et complète approbation et en a autorisé l'expression publique. — Notre Société a souscrit pour six francs.

La Société d'émulation du Doubs a tenu dernièrement sa séance publique annuelle, consacrée à la lecture de morceaux de science, d'archéologie et d'histoire. Cette séance a été suivie du banquet de fondation. Deux places nous avaient été proposées pour cette double solennité. Nous sommes toujours touchés de cette marque de courtoisie, et nous prions la docte Société d'en agréer notre sincère reconnaissance.

Correspondance imprimée : Ministère de l'Instruction publique : Circulaire de S. Exc. M. Duruy, tendant à faire de l'enseignement spécial constitué pour les garçons par la loi du 21 juin 1843, et d'où les langues mortes sont exclues, l'enseignement classique des jeunes filles de 14 à 17 ou 18 ans. — De là l'association de vingt-deux pro-

fesseurs de l'Académie de Paris pour fonder entr'eux un enseignement secondaire de filles, et inaugurer les cours de la Sorbonne. Mais ces cours ne sont pas accessibles aux jeunes personnes éloignées; c'est pour lever cet obstacle qu'a été créé le journal l'*Echo de la Sorbonne*, moniteur de l'enseignement secondaire des jeunes filles, paraissant les mardis, jeudis et samedis de chaque semaine, et dont la rédaction est combinée de manière à former, dans un laps de trois années, un cours complet, bien qu'élémentaire, d'instruction sur toutes les branches des principales connaissances humaines. — Circulaire du même Ministre en vue d'encourager les travaux sur les provinces, par l'annonce d'un prix annuel de 1000 fr.

Il était question dans le précédent Bulletin, d'une association de vingt-deux médecins du département de la Creuse; antérieure en date, celle des médecins de la Savoie, sous la présidence d'un honorable médecin bien connu de nous et souvent remémoré, M. le docteur Guilland, a tenu dernièrement son assemblée générale annuelle à Aiguebelle. Une allocution du Président, une autre du Secrétaire, prouvent l'élan donné par l'Association aux études médicales, tandis qu'un résumé de la situation financière, par le Trésorier, démontre la prospérité des ressources dont elle dispose.

Le vent est du reste à l'application de la maxime : *L'union fait la force*, à la condition toutefois de se composer des mêmes éléments, d'employer les mêmes moyens, de viser au même but; telle est celle connue sous le titre d'*Ami de la maison*, entretiens familiers sur l'hygiène, publiés par une association de dames; telle est aussi, à la sollicitation des écrits comme ceux de M. Tamisier, de M. E. Decroix, l'*Association française formée contre l'abus du tabac*, ayant son siège dans les bureaux de l'*Abeille médicale*, et autorisée dans sa tendance, dans ses statuts et règlements, par une décision motivée du Préfet de police.

Société protectrice des animaux. De simple grain, comme le senevé de l'Evangile, devenu un chêne majestueux dont les rameaux s'étendent de plus en plus, cette action protectrice est aussi en progrès chez nos bons voisins, les Suisses. Le comité central de la Société vaudoise vient d'adresser à ses membres deux circulaires (août, novembre) où il se félicite du développement de l'œuvre.

Hélas! ce n'est pas trop de tous ces efforts pour défendre *nos pauvres frères inférieurs*. On lit dans la *Clef de la Science*, par M. l'abbé Moigno (don de M. Ferdinand Gibert) :

« On a découvert qu'en Angleterre un très-grand nombre d'oiseaux

ont été tués dans ces derniers temps par des gens qui gagnent leur vie à préparer les plumes pour les vendre. Ces plumes sont livrées aux modistes, qui les font entrer dans la coiffure des dames. Parmi les oiseaux occis dans ce but, on compte les corneilles, les étourneaux, les merles, les grives, les allouettes, et les services généraux qu'ils nous rendent, en délivrant le sol des vers et des insectes, ne les défendent pas du carnage qu'on en fait, même alors que les nids sont pleins de leur progéniture. Il nous semble impossible que l'on tolère plus longtemps cet excès de barbarie imprudente. La quantité de plumes d'oiseaux importée d'Angleterre est vraiment effrayante, quand on songe au nombre des victimes utiles que l'on a follement et criminellement immolées.

Lectures à l'ordre du jour : De M. Ed. Girod, bibliothécaire de la ville de Pontarlier : Monuments et traditions druidiques, sous ce titre : Culte de Bel ou Belin dans le Jura, notamment dans les environs de Pontarlier. — De M. Jules Léon : Sur l'ordonnance de 1846 du roi Louis-Philippe, contresignée par M. de Salvandy, alors Ministre de l'instruction publique, exigeant le diplôme de bachelier ès-lettres des candidats qui se destinaient à l'exercice de la pharmacie. — De M. Bel : Recettes agricoles, Economie ménagère. — De M. Louis de Lauwereyns : Histoire d'une guerre échevinale de 177 ans, ou les Baillis et les Echevins à Saint-Omer, de 1500 à 1677 (de cette dernière publication, analyse par M. H. Cler). Par le même : Aperçu historique de la Savoie et du Comté de Nice. — Poésie. De M. Ad. Chevassus, membre correspondant : Jean-Baptiste Greuse, à l'occasion de l'inauguration de sa statue à Tournus, le 30 août 1868.

Ont été reçus membres correspondants dans cette séance : M. de San Roman, négociant à Bordeaux ; M. Lavigne, pharmacien à Bordeaux ; M. Gouésigou, professeur à Nérac.

La séance est levée à 4 heures.

H.-G. Cler, *professeur émérite.*

SÉANCE AGRICOLE PUBLIQUE DU 7 DÉCEMBRE 1868.

L'un de nos Vice-Présidents, M. Gindre, ouvre la séance agricole en face d'un assez nombreux concours de cultivateurs. Dans quelques termes bien sentis, il exprime le regret de ne plus voir à sa place notre honorable Vice-Président, M. Vionnet, dont notre collègue, M. le Dr Rouget, a raconté récemment la vie modeste et si bien remplie.

M. Gindre annonce qu'il fera son possible pour suppléer par son travail, en même temps que par celui de ses collègues, aux consciencieuses communications de son prédécesseur, et invite les cultivateurs présents à la séance, à considérer nos réunions publiques plutôt comme un enseignement mutuel que comme un cours dogmatique émanant de la Société elle-même.

M. Gindre donne lecture d'une première note intitulée : *Rôle des prés naturels dans une ferme.* Après quelques objections de MM. Blondeau et Pidancet, et plusieurs observations très-intéressantes de personnes présentes à la séance, le comité de la Société décide que le mémoire lu sera imprimé dans les comptes-rendus.

Deux autres mémoires, dus aussi à la plume de M. le Vice-Président, ayant paru intéresser les cultivateurs présents, leur impression a été également votée.

Une causerie à laquelle prennent part plusieurs de nos cultivateurs et les membres de la Société, s'engage ensuite sur quelques questions relatives à la fromagerie. M. le Secrétaire annonce alors qu'il donnera dans le prochain Bulletin quelques notes à ce sujet, qui pourront leur servir de résumé.

M. Morin, de St-Cyr, un des plus anciens lauréats de nos concours, présente à l'assemblée un outil aratoire inventé par lui, et perfectionnant d'une manière très-ingénieuse, la houe à main ou fossoir. La Commission agricole, tout en remerciant vivement M. Morin, se réserve d'examiner plus en détail cet instrument.

La séance est levée à 4 heures du soir.

Emploi du Sulfate de fer en thérapeutique animale et dans celle des végétaux,

PAR M. GINDRE, MEMBRE FONDATEUR, VICE-PRÉSIDENT.

On sait depuis longtemps en médecine humaine que le fer est le remède par excellence pour la chlorose et la faiblesse de constitution ; il prévient l'appauvrissement du sang et accroît d'une manière notable l'énergie fonctionnelle de tous les organes vitaux ; on le trouve à l'état de peroxyde dans le sang de tous les animaux, où il concourt à la formation et entre dans la composition des globules sanguins.

M. Amédée Turck, docteur à Plombières, s'est demandé pourquoi on n'emploierait pas le sulfate de fer (couperose verte) comme moyen préventif et curatif, dans les cas d'anémie et de pleuropneumonie contagieuse.

Administré comme condiment, il produit les meilleurs effets sur les animaux et favorise leur adiposité, c'est-à-dire leur engraissement; il donne aux chevaux une vigueur exceptionnelle, et il est le meilleur antidote contre la cachexie de la race ovine. La tonicité de ce sel sur les organes sécréteurs influe avantageusement sur la production du lait chez les femelles.

M. Turck assure avoir obtenu assez promptement la guérison radicale de chevaux atteints d'anémie en conseillant à leur possesseur de mettre de vieux socs de charrue et d'anciennes chaînes dans les auges où buvaient ces animaux; on avait soin d'agiter cette ferraille au moment où les chevaux s'approchaient de l'eau; de maigres, de souffrantes qu'elles étaient, ces pauvres bêtes furent bientôt d'un embonpoint et d'une ardeur remarquables.

En 1845, ce même docteur vit son étable envahie par la pleuropneumonie contagieuse. « J'avais déjà, dit-il, perdu quelques animaux sans que mon « vétérinaire voulût reconnaître le caractère dangereux de cette maladie, « qu'il déclarait n'être que sporadique; cependant, malgré tous nos soins, « malgré toute notre exactitude dans l'administration des remèdes ordonnés, « cette terrible maladie fit encore de nouvelles victimes.

« Je profitai d'une absence de mon *conseil* pour essayer ce que le sulfate « de fer produirait dans cette circonstance; je jetai chaque jour plusieurs « kilogrammes de ce sel dans des résidus de betteraves distillées; cela pro- « duisit un effet merveilleux; les animaux reprirent leur gaieté, et avec cela « un appétit remarquable; les vaches laitières donnaient du lait en abon- « dance, mais il était survenu un relâchement intestinal très-marqué, sans « que les animaux parussent en souffrir; pendant tout le temps que le sul- « fate de fer fut ainsi administré, aucun cas de pleuropneumonie ne se pré- « senta.

« Enfin cet état bien satisfaisant de mon bétail durait depuis une semaine, « lorsque mon vétérinaire revint. Je lui fis connaître la cause de cette amé- « lioration, mais il me déclara qu'en continuant ce régime, j'exposais mes « animaux à contracter une maladie beaucoup plus grave que celle qui « existait. On cessa immédiatement l'usage du sulfate de fer, mais quelques « semaines plus tard mon étable était anéantie!.. »

Ce relâchement, qui avait effrayé mal à propos le vétérinaire de M. Turck, était au contraire un pronostic des plus certains du bon effet de la médication. Dans la maladie dont il s'agit, les déjections sont dures et peu abondantes, parce que les intestins sont frappés d'inertie; or, le fer, en rendant aux conduits intérieurs leur activité normale, avait dû nécessairement augmenter les excrétions.

L'efficacité du sulfate de fer, dans la pleuropneumonie contagieuse, fut confirmée par M. Fleury, vétérinaire à Chaumont :

...... « L'appétit était toujours conservé pendant cette médication; il dimi- « nuait même quand on la suspendait, et il augmentait avec la reprise du « composé ferrugineux.

« Nous avons obtenu les meilleurs résultats de ce moyen thérapeutique

« et préservatif; douze bêtes seulement sont mortes pendant les premiers « jours avec la médication antiphlogistique et révulsive; les pertes ont cessé « comme par enchantement après quelques jours de l'emploi du sulfate de « fer, et l'engraissement s'est opéré rapidement et sans encombre, malgré « la présence insolite de cet agent étranger.

« En conséquence, on doit, dans cette circonstance, attribuer le bénéfice « et les bienfaits de la guérison au proto-sulfate de fer et le considérer « comme un remède efficace contre la maladie si terrible désignée sous le « nom de *péripneumonie épizootique* du gros bétail. »

Le sulfate de fer communiquant à l'eau une odeur particulière qui répugne parfois à certains sujets et qui oblige ainsi à masquer cette senteur par l'addition d'autres substances aux boissons, on peut très-bien s'en tenir à l'eau ferrée quand il ne s'agit que de conserver ou d'améliorer l'état sanitaire de son bétail.

Il y a une trentaine d'années que M. Gris, alors professeur de sciences physiques et naturelles au collége de Châtillon-sur-Seine, frappé de l'analogie qui existe entre le principe colorant de la feuille des végétaux (*chlorophylle* ou *chromule* de de Candolle) et celui du sang (*cruorine* ou *hématosine*), et de l'altération identique que ces deux liquides subissent sous l'influence de l'obscurité, conçut la pensée que l'action du fer pourrait bien produire les mêmes effets sur les deux divisions du règne organique (1). Il essaya donc les arrosements avec du sulfate de fer dissous dans l'eau contre les affections des plantes connues sous les noms de *débilité*, *étiolement*, *chlorose*, *ictère*, *phthisie vegétale*, *consomption* (Plenck), maladies engendrées par des causes diverses, dont les principales sont : la privation de lumière, l'excès d'humidité ou de chaleur. Le succès justifia pleinement ses prévisions.

Après M. Gris, la sulfatisation fut employée avec une égale réussite par des horticulteurs, des floriculteurs et des agriculteurs. Un de ces derniers, M. Leclerc, rendant compte des expériences qu'il avait faites avec le composé ferrugineux, s'exprimait ainsi : « J'ai mêlé du sulfate de fer avec de la terre « arable (à peu près un kilog. et demi de ce sel par double-décalitre de « terre), puis j'ai semé ce mélange sur des parties de blés d'hiver, jaunes « et languissantes; j'ai obtenu des résultats bien remarquables et dont les conséquences pourraient être incalculables pour l'avenir: mes blés maladifs « et sulfatisés sont aujourd'hui pour le moins aussi beaux que ceux qui les « avoisinent. »

Un riche propriétaire, M. Maitre, disait aussi : « J'ai répandu un kilogr. « de sulfate de fer grossièrement pulvérisé et mélangé avec 25 litres de terre « arable bien meuble sur 14 ares de luzerne d'un an, non plâtrée; ces 14 ares « avaient été distingués par des piquets du reste de la pièce, lequel fut plâtré « le lendemain. Le prix du plâtre, sur une même surface, aurait été de 60

(1) La chlorophylle, comme l'hématosine, contient une matière huileuse, de l'albumine et du fer; la chromule et la cruorine se présentent aussi toutes deux sous forme globuleuse.

« à 70 centimes; celui du sulfate de fer a été de 20 centimes; au moment de « la coupe, l'œil le plus exercé n'aurait pu établir aucune différence entre « les diverses parties de la pièce; même hauteur, même vigueur de tiges. »

Toutefois, le fer n'étant pas nutritif par lui-même, mais simplement un stimulant, nous pensons qu'il doit avoir, dans les cas analogues à celui où M. Maître s'en est servi, tous les inconvénients de ces derniers, c'est-à-dire d'épuiser promptement le sol et d'abréger ainsi la durée des prairies artificielles; mais il en est tout autrement quand, comme dans la circonstance où M. Leclerc a opéré, les plantes sont dans un état maladif qui s'annonce par la pâleur plus ou moins prononcée des feuilles, par leur peu de développement, et par la manière dont elles se contournent, jaunissent, brunissent et tombent. La feuille qui n'est plus verte, a perdu la faculté qu'elle avait de modifier en *cambium* la sève ascendante; or, le fer introduit par la sève montante dans les feuilles et les parties du végétal qui contiennent de la chromule, agit d'une manière qui n'est pas encore bien connue sur cette chromule, et lui rend, avec sa couleur verte, la propriété d'élaborer en suc nourricier la sève ascendante. Le fluide nutritif étant produit de nouveau, les fonctions de la plante reprennent bientôt leur cours normal, et l'être qui se mourait, revient à la vie, à la santé.

Utilité de l'intromission de principes minéraux dans le régime nutritif des animaux.

PAR LE MÊME.

Comme l'homme lui-même, l'animal puise dans sa nourriture les divers éléments de son corps. Le sang contenant du phosphate de chaux et du fer; les os renfermant environ 60 p. 0/0 de leur poids, tant en phosphate de chaux qu'en carbonate de chaux, il est de toute évidence que l'acide phosphorique et la chaux doivent entrer dans sa portion alimentaire. Une nourriture qui serait privée de ces substances, ne lui serait pas suffisante. Les expériences de M. Chossat prouvent péremptoirement ce fait. Cet habile physiologiste ayant nourri des pigeons uniquement avec du blé, dans les cendres duquel on trouve du phosphate de magnésie et très-peu de chaux, remarqua que ces volatiles se trouvèrent d'abord très-bien de ce genre de vie et commençaient par engraisser; mais au bout de deux ou trois mois, cet état de choses cessa; l'émaciement devint de plus en plus sensible, le poids de chaque bête diminua, et, entre le 8e et le 10e mois, la mort survint à la suite d'une diarrhée causée par l'insuffisance de matières calcaires dans leur économie, insuffisance qui fut démontrée par l'examen du système osseux de ces oiseaux : les os en étaient tellement minces que, même pendant la vie, ils se cassaient avec la plus grande facilité; l'élément calcaire, essence des os, n'ayant pas

été remplacé par une alimentation qui en était à peu près privée, avait disparu, entraîné par le sang et éliminé avec les déjections.

Le lait contenant de la chaux et de l'acide phosphorique, on comprend que si la vache à fruit ne trouvait pas une quantité suffisante de ces principes dans sa ration, elle dépérirait progressivement, se tarirait et éprouverait pour sa charpente le même phénomène que M. Chossat a constaté chez les pigeons. Si, comme M. Bella en a fait l'expérience, on ajoute au contraire à sa dose fourragère environ 50 grammes de *poudre d'os*, c'est-à-dire, de phosphate de chaux, la sécrétion lactée devient plus abondante.

M. Boussingault est parvenu à déterminer les quantités d'acide phosphorique et de chaux absorbées en un jour par une vache de 4 ans et saillie depuis 75 jours : elle s'assimilait, en 24 heures, 16 grammes d'acide phosphorique et 43 grammes de chaux.

Certaines eaux fournissent aux bestiaux un chiffre de sels calcaires appréciable. Une vache qui boit dans un jour de 16 à 50 litres d'eau du puits artésien de Grenelle, absorbe de 2 gr. 3 à 7 grammes de sels, dans lesquels domine le carbonate de chaux. Il est d'autres eaux qui en donneraient bien davantage. M. Boussingault a constaté qu'une vache prenait à l'abreuvoir où elle se désaltérait, 50 grammes de matières minérales par jour.

Les sources qui n'ont pas traversé des terrains calcaires, ne contenant par litre qu'une dose très-faible de chaux, il devient, en pareil cas, nécessaire d'enrichir de carbonate calcaire la boisson du bétail. Les eaux de rivière et de mare tenant en dissolution de l'acide carbonique et pouvant ainsi dissoudre le carbonate de chaux, il suffira de les faire filtrer à travers une couche de sablon.

Depuis longtemps déjà, nous avions eu l'occasion de remarquer, pendant la saison où les troupeaux vont aux pâturages, surtout dans les années sèches, que quelques animaux, principalement des vaches, recherchaient avec avidité et s'en emparaient ensuite pour les masticoter pendant de longues minutes, les fragments d'os, de briques, les morceaux de pierres, de bois pourri; les savattes, les étoffes, voire même les taupinières. Il n'est pas rare de retrouver dans la panse de ces ruminantes des semelles de souliers encore garnies de leurs clous.

Sans l'approfondir davantage, nous considérions ce fait comme une excentricité de goût des plus bizarres. Peut-être l'aurions-nous ainsi envisagé pendant un long intervalle encore, si un article de M. G. Lechartier, dans *l'Agriculteur praticien*, article dont ce qui précède est le fond à peu près littéral, n'était venu nous donner la clef de l'énigme. L'animal, guidé par un sûr instinct, cherche à compléter en substances minérales la nourriture que lui distribue la main de son maître et prouve ainsi la justesse de l'intitulé de cette courte notice.

CHRONIQUE AGRICOLE.

Des services que peut rendre l'ortie (1).

M. Chauveau, Adolphe, doyen de la Faculté de droit de Toulouse, nous écrit de Toques-Varennes :

J'ai lu, comme un homme convaincu, l'article de votre excellent journal sur l'*ortie*, et je vous dirai que j'ai vainement demandé aux marchands de Toulouse de la graine de cette plante précieuse.

Je voudrais avoir de cette graine, et pour favoriser la ponte des poules et pour en semer, afin que mes vaches puissent en manger.

J'ajouterai aux bienfaits de cette plante un effet que vous ne connaissez peut-être pas.

J'avais une jument assez vieille et ayant à une de ses jambes une grosseur qu'on avait brûlée inutilement. Ses deux jambes de derrière semblaient tendre à se roidir de manière à la rendre inserviable. Au printemps, mon maître-valet, sans me le dire, lui a fait manger des orties, et toute grosseur, toute enflure des jambes a disparu.

(Gazette des Campagnes). CHAUVEAU, Adolphe.

M. de San Roman, négociant et agriculteur à Bordeaux, vient naguère d'obtenir une médaille de la Société d'horticulture de la Gironde, pour ses essais de naturalisation de l'Arachide *(Arachys hypogœa* ou *Pistache de terre)*.

D'après les expériences de cet agriculteur, le feuillage de cette plante constitue une excellente fourragère pour les bestiaux, surtout pour les bêtes à cornes, et en particulier pour la race ovine.

Les lièvres et les lapins sont très-friands de l'*Arachys hypogœa.*

D'après les observations de M. de San Roman, la coupe des feuilles, loin de nuire au végétal, en favorise l'accroissement d'une manière très-remarquable, et ce qu'il y a d'avantageux dans ce fait, c'est que les tubercules gagnent en volume et en vigueur.

Au reste, M. de San Roman se propose de faire à notre Société de sérieuses communications au sujet de l'*Arachide* et du *Zea maïs* de Téluan.

Jules LÉON, pharmacien-chimiste à Bordeaux.

---

(1) Voir notre avant-dernier numéro, page 317.

Le Sel pour les animaux.

A la suite d'expériences faites jusqu'à ce jour sur l'usage du sel, on a constaté que les animaux ont besoin de cet assaisonnement autant que les hommes et en proportion presque égale. Et cela est d'autant plus vrai que la nature même s'est chargée de pourvoir à ce besoin dans une certaine mesure.

En effet, on trouve les quantités suivantes de sel dans 100 kilog. : de foin de pré, 480 gr.; de foin de luzerne, 488 gr.; de paille de blé, 56 gr.; de paille d'orge, 230 gr.; de paille d'avoine, 45 gr.; d'avoine, 15 gr.; de petits pois, 10 gr.; de vesces, 10 gr.; de pommes-de-terre, 32 gr.; de betteraves, 158 gr.; de navets, 5 gr.; de topinambours, 60 gr.

De ces données, on peut affirmer que les animaux qui vivent en liberté et peuvent choisir leurs aliments trouvent toujours dans les plantes dont ils se nourrissent une quantité suffisante de sel pour ne pas déranger leur santé.

Cela ne peut arriver pour les animaux qui ne quittent pas l'étable et qui reçoivent pour leur nourriture des blés, des farines ou des plantes. Pour ces animaux, le sel est d'autant plus nécessaire que les aliments qu'on leur donne contiennent très-peu de sel ou pas du tout.

Le sel a la précieuse faculté de déterminer une sécrétion plus abondante des sucs nécessaires à la digestion; grâce au sel, cette importante fonction s'accomplit pleinement. D'ailleurs, l'influence pernicieuse qu'exercent les fourrages médiocres ou un peu gâtés sur la santé des animaux est en quelque sorte neutralisée par le sel, à cause de l'activité qu'il développe dans les organes de la digestion.

Le sel est un préservatif aussi contre la diarrhée, qui est une suite des aliments fermentés ou de l'abus de la verdure.

La ration moyenne de sel qu'il faut donner aux animaux nourris dans les étables est de 12 à 16 grammes par 100 kilog. de poids effectif.

(*Journal d'agriculture de la Savoie*). L. DE VAUGELAS.

RECETTES DIVERSES.

Lait : 1° *l'empêcher de tourner et de s'aigrir*, etc. — Ajoutez au liquide, par litre, 1 gramme de bi-carbonate de soude.

2° On conserve le lait aussi bon que frais, durant près d'un an, dans des bouteilles bien bouchées et baignant pendant un quart d'heure

dans de l'eau que l'on amène, sur le feu, jusqu'à ébullition.

3° *Reconnaître si le lait renferme de l'eau.*— On s'en assure au moyen d'un lactomètre ou éprouvette, et, à son défaut, en remplissant une fiole en verre blanc du liquide à vérifier; si le lait est fraudé, la crême étant plus légère que le lait, et celui-ci plus pesant que l'eau, il s'opérera un triage, et, au bout de 12 heures, l'eau séparera la crême du lait.

4° Une vache ou une jument ne donne-t-elle pas de lait, après le part ou mise-bas, administrez-lui, à jeûn, un litre de lait tiède, dans lequel vous aurez mêlé un quart de litre de décoction de fenouil ou d'anis; le lait affluera.

DONS.

Il est offert à la Société, par :

M. le Ministre de l'instruction publique : *Distribution des Récompenses accordées aux Sociétés savantes,* en 1867. Un vol. in-8°.

M. Geslain : *Les Chants du soir, poésies.* Une petite brochure in-18, dont il est l'auteur.

M. Chonnaux-Dubisson : *Du Rachitisme.* Brochure in-8°, dont il est l'auteur.

M. Barral : Son *Almanach de l'Agriculture,* pour 1869.

M. Gouésigou : *Rome au siècle d'Auguste.* Atlas par MM. Baltard, Duban, Hittorff, Léveil, Viollet-Leduc, etc., architectes du Gouvernement.

M. Guilland : *Association des Médecins de la Savoie.* Petite broch. in-8°.

M. Gibert : *La Clef de la Science,* ou *les Phénomènes de tous les jours expliqués*, par le docteur Brewer; 4e édition, revue et corrigée par l'abbé Moigno. Un vol. in-12.

ERRATA.

Bulletin N° 11. — Page 322, au tableau : *Atonies locomotrices,* lisez : Ataxies locomotrices. — *Paralysie trimutale,* lisez : Paralysie trémulante.

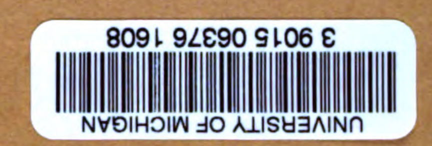
Page 324, ligne 25, effacez : cependant.— Ligne 27 : *Et cependant,* lisez : mais.

FIN DE LA 9me ANNÉE (1869).

TABLE DES MATIÈRES.

FIN DE LA TABLE.

POLIGNY, IMP. DE MARESCHAL.


UNIVERSITY OF MICHIGAN
3 9015 06376 1608

